**Über dieses Buch**

Dies ist ein digitales Exemplar eines Buches, das seit Generationen in den Regalen der Bibliotheken aufbewahrt wurde, bevor es von Google im Rahmen eines Projekts, mit dem die Bücher dieser Welt online verfügbar gemacht werden sollen, sorgfältig gescannt wurde.

Das Buch hat das Urheberrecht überdauert und kann nun öffentlich zugänglich gemacht werden. Ein öffentlich zugängliches Buch ist ein Buch, das niemals Urheberrechten unterlag oder bei dem die Schutzfrist des Urheberrechts abgelaufen ist. Ob ein Buch öffentlich zugänglich ist, kann von Land zu Land unterschiedlich sein. Öffentlich zugängliche Bücher sind unser Tor zur Vergangenheit und stellen ein geschichtliches, kulturelles und wissenschaftliches Vermögen dar, das häufig nur schwierig zu entdecken ist.

Gebrauchsspuren, Anmerkungen und andere Randbemerkungen, die im Originalband enthalten sind, finden sich auch in dieser Datei – eine Erinnerung an die lange Reise, die das Buch vom Verleger zu einer Bibliothek und weiter zu Ihnen hinter sich gebracht hat.

**Nutzungsrichtlinien**

Google ist stolz, mit Bibliotheken in partnerschaftlicher Zusammenarbeit öffentlich zugängliches Material zu digitalisieren und einer breiten Masse zugänglich zu machen. Öffentlich zugängliche Bücher gehören der Öffentlichkeit, und wir sind nur ihre Hüter. Nichtsdestotrotz ist diese Arbeit kostspielig. Um diese Ressource weiterhin zur Verfügung stellen zu können, haben wir Schritte unternommen, um den Missbrauch durch kommerzielle Parteien zu verhindern. Dazu gehören technische Einschränkungen für automatisierte Abfragen.

Wir bitten Sie um Einhaltung folgender Richtlinien:

+ *Nutzung der Dateien zu nichtkommerziellen Zwecken* Wir haben Google Buchsuche für Endanwender konzipiert und möchten, dass Sie diese Dateien nur für persönliche, nichtkommerzielle Zwecke verwenden.

+ *Keine automatisierten Abfragen* Senden Sie keine automatisierten Abfragen irgendwelcher Art an das Google-System. Wenn Sie Recherchen über maschinelle Übersetzung, optische Zeichenerkennung oder andere Bereiche durchführen, in denen der Zugang zu Text in großen Mengen nützlich ist, wenden Sie sich bitte an uns. Wir fördern die Nutzung des öffentlich zugänglichen Materials für diese Zwecke und können Ihnen unter Umständen helfen.

+ *Beibehaltung von Google-Markenelementen* Das "Wasserzeichen" von Google, das Sie in jeder Datei finden, ist wichtig zur Information über dieses Projekt und hilft den Anwendern weiteres Material über Google Buchsuche zu finden. Bitte entfernen Sie das Wasserzeichen nicht.

+ *Bewegen Sie sich innerhalb der Legalität* Unabhängig von Ihrem Verwendungszweck müssen Sie sich Ihrer Verantwortung bewusst sein, sicherzustellen, dass Ihre Nutzung legal ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass ein Buch, das nach unserem Dafürhalten für Nutzer in den USA öffentlich zugänglich ist, auch für Nutzer in anderen Ländern öffentlich zugänglich ist. Ob ein Buch noch dem Urheberrecht unterliegt, ist von Land zu Land verschieden. Wir können keine Beratung leisten, ob eine bestimmte Nutzung eines bestimmten Buches gesetzlich zulässig ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass das Erscheinen eines Buchs in Google Buchsuche bedeutet, dass es in jeder Form und überall auf der Welt verwendet werden kann. Eine Urheberrechtsverletzung kann schwerwiegende Folgen haben.

**Über Google Buchsuche**

Das Ziel von Google besteht darin, die weltweiten Informationen zu organisieren und allgemein nutzbar und zugänglich zu machen. Google Buchsuche hilft Lesern dabei, die Bücher dieser Welt zu entdecken, und unterstützt Autoren und Verleger dabei, neue Zielgruppen zu erreichen. Den gesamten Buchtext können Sie im Internet unter `http://books.google.com` durchsuchen.

Digitized by Google

The University of Chicago
Libraries

GIFT OF
JULIUS ROSENWALD

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

# DERMATOLOGISCHE WOCHENSCHRIFT

## FRÜHER: MONATSHEFTE FÜR PRAKTISCHE DERMATOLOGIE

UNTER MITWIRKUNG VON

J. ALMKVIST-Stockholm, G. ARNDT-Straßburg i. E., E. ARNING-Hamburg, CH. AUDRY-Toulouse, J. de AZUA-Madrid, A. BAYET-Brüssel, C. BECK-Budapest, B. BERON-Sofia, A. BLASCHKO-Berlin, I. BLOCH-Charlottenburg, M. BOCKHART-Wiesbaden, E. BODIN-Rennes, L. BROCQ-Paris, H. G. BROOKE-Manchester, C. BRUCK-Altona, C. BRUHNS-Berlin, A. BUSCHKE-Berlin, S. MENDES DA COSTA-Amsterdam, J. DARIER-Paris, K. DOHI-Tokio, E. EHLERS-Kopenhagen, S. EHRMANN-Wien, M. F. ENGMAN-St. Louis, J. von FICK-Wien, E. FINGER-Wien, E. FRAENKEL-Hamburg, E. GALEWSKY-Dresden, S. GROSZ-Wien, M. HAASE-Memphis, Tenn., L. HALBERSTAEDTER-Charlottenburg, H. HALLOPEAU-Paris, J. HELLER-Charlottenburg, M. HODARA-Konstantinopel, E. HOFFMANN-Bonn, J. JADASSOHN-Breslau, A. JORDAN-Moskau, M. JOSEPH-Berlin, E. KLAUSNER-Prag, V. KLINGMÜLLER-Kiel, A. KOLLMANN-Leipzig, E. KROMAYER-Berlin, F. v. KRZYSZTALOWICZ-Krakau, R. LEDERMANN-Berlin, L. LEISTIKOW-Hamburg, H. P. LIE-Bergen, L. MERK-Innsbruck, E. MORO-Heidelberg, L. NIELSEN-Kopenhagen, G. NOBL-Wien, M. OPPENHEIM-Wien, M. PELAGATTI-Parma, H. C. PLAUT-Hamburg, S. POLLITZER-New-York, C. POSNER-Berlin, A. POSPELOW-Moskau, M. L. RAVITCH-Louisville, Ky., E. RIECKE-Göttingen, K. RÜHL-Turin, P. RUSCH-Wien, J. F. SCHAMBERG-Philadelphia, W. SCHOLTZ-Königsberg i. P., O. SEIFERT-Würzburg, J. SELENEW-Moskau, E. TOMASCZEWSKI-Berlin, L. TORÖK-Budapest, A. TRŸB-Prag, P. UHLENHUTH-Straßburg i. E., K. ULLMANN-Wien, F. v. VERESS-Klausenburg, H. VÖRNER-Leipzig, W. WECHSELMANN-Berlin, J. WERTHER-Dresden, CH. J. WHITE-Boston, P. WICHMANN-Hamburg, U. J. WILE-Ann Arbor, F. WINKLER-Wien

HERAUSGEGEBEN VON

P. G. UNNA — HAMBURG
P. TAENZER — BREMEN
J. H. RILLE — LEIPZIG
E. DELBANCO — HAMBURG

VIERUNDSECHZIGSTER BAND

1917

JANUAR BIS JUNI (Nr. 1—26)

MIT 31 ABBILDUNGEN IM TEXT UND TAFEL 1—4

LEIPZIG
VERLAG VON LEOPOLD VOSS
1917

Digitized by Google

RL1
.D41

Druck von Grimme & Trömel in Leipzig.

Digitized by Google

850899

# Inhaltsverzeichnis.

## Originalabhandlungen.

(* bedeutet „Aus der Praxis"; ** bedeutet „Feuilleton".)


| | Seite |
|---|---|
| Mitteilungen über Hautatrophie. Von Johann Fabry | 1 |
| **Über den gegenwärtigen Stand der Medizin und Dermatologie in Japan. Von A. Ravogli | 13 |
| Die hämolytischen Eigenschaften des aktiven luischen Blutserums. Von Eicke | 33 |
| Zur Ätiologie der Purpuraerkrankungen, zugleich ein Nachweis für die lokale Allergie der Haut in der Umgebung der Impfpockenpustel. Von Oscar Gans | 49 |
| Über Pellagra und ihre Behandlung mit Pikrinsäure. Von W. T. Wilson | 58 |
| Karl Posselt †. Von A. Jesionek | 63 |
| Zwei moderne Methoden zur Behandlung des chronischen Ekzems. Von Charles J. White | 81 |
| **Die Bedeutung der Sittlichkeitsfrage für die deutsche Zukunft. Von Anna Pappritz | 97 |
| Dermatologie im Altertum. Von Howard Fox | 105 |
| *Zur Behandlung des Lupus erythematodes. Von Ferdinand Winkler | 120 |
| Aphorismen. Von P. G. Unna . . . . . 129. 185. 209. 233. 281. 313. 329. | 353 |
| Syphilitischer Ausschlag unter dem Bilde eines ersten Exanthems bei einem 19jährigen Hereditärsyphilitiker. Von Nils Rhodin | 131 |
| *Die Verwendung des Tribromnaphthols in der Dermatologie. Von Ferdinand Winkler | 134 |
| **Zum Kapitel der Beratungsstellen für Geschlechtskranke. Von E. Delbanco | 135 |
| Weitere drei Jahre amtlicher Syphilistilgung mit Salvarsan. Von Victor L. Neumayer und Marianne Neumayer . . . . . 153. | 188 |
| *Cignolin, ein deutsches Antipsoriatikum. Von Ihle | 170 |
| Ein Vorschlag zur Sanierung der Prostitution. Von Hugo Hecht | 212 |
| Nachuntersuchungen bei Vulvovaginitis gonorrhoica. Von Gerda Kjellberg-Romanus | 236 |
| *Zur Verwendung der Ätzmittel in der Dermatologie. Von Ferdinand Winkler | 243 |
| *Die Behandlung von Hauterkrankungen mit Röntgentoxin. Von Ferdinand Winkler | 244 |
| Über die Luetinreaktion. Von Richard Frühwald | 249 |
| Anzeige-, Behandlungs- und Schweigepflicht, Beratungsstellen und Sittenpolizei. Von Heinrich Dreuw . . . . . 253. | 288 |
| Edvard Welander †. Von Johan Almkvist | 271 |
| Kurzer Beitrag zur Frage des Herpes zoster. Von Th. Fahr | 285 |
| Die Anwendung von Jodtinktur bei Hautkrankheiten im Kriege. Von P. Unna jr. | 318 |
| Das erste Jahr der Charlottenburger Beratungsstelle für Geschlechtskranke. Von C. Bruhns und A. Alexander | 334 |
| Ein Fall von zirkumskripter Sklerodermie und Bemerkungen über seine Ätiologie. Von V. Wilhelm Gennerich | 355 |
| Die Hornalbumosen und ihre Bedeutung für die Dermatologie. Von P. G. Unna und L. Golodetz | 369 |
| Die Bedeutung des Kaliumpermanganats für die Lupusbehandlung bei Kriegsteilnehmern. Von G. Weill | 378 |
| Kriegsdermatosen und der Einfluß des Kriegsdienstes auf die Krankheiten der Haut. Von Galewsky | 385 |
| Die Wertung der neuen Bruckschen Salpetersäure-Fällungsreaktion auf Syphilis. Von E. Jacobsthal | 395 |
| George Thomas Jackson †. Von R. Frühwald | 399 |
| Die Rosaniline und Pararosaniline. Von P. G. Unna | 409 |
| Radium bei Hautkrankheiten. Von S. E. Sweitzer | 419 |


Digitized by Google

Seite

Tuberkulosebehandlung mit Partigenen. Von Hans Much . . . . . 433
Einige Bemerkungen zur Frühdiagnose der Variolois. Von Eduard Allard . . . 442
Th. Colcott Fox †. Von Albert Kaufmann . . . . . 445
Die Tiefenwirkung der Silberverbindungen. Von P. G. Unna und L. Golodetz 449
Tierkohle bei Blennorrhoea vaginae. Von Wolff . . . . . 467
*Zur Behandlung der Frostbeulen. Von Ferdinand Winkler . . . . . 468
*Menstruelle Ekchymosen, durch Darmparasiten hervorgerufen. Von Ferdinand Winkler . . . . . 469
Über eine besondere Talgdrüsenaffektion (Sebozystomatosis). Von Hans Günther 481
Über spitze Kondylome im Kindesalter. Von Richard Frühwald . . . . . 486
Über Varizellen. Von E. Paschen . . . . . 488
**Das Pflegeamt Altona. Von Irmgard Jaeger . . . . . 492
Über Dermatotypie. Von Moriz Oppenheim . . . . . 497
Die Entwicklung der Zirkumanaldrüsen des Menschen. Von Oscar Sprinz . . . 503
Zur sero-chemischen Reaktion bei Syphilis. Von Carl Bruck . . . . . 516
Eine Diskussion über die militärische Dienstbrauchbarkeit der Hautkranken. Von P. G. Unna . . . . . 521
Briefe an den Herausgeber. Von Jesionek 522, von Meirowsky . . . . . 523
Hauttuberkulose. Von Hans Much . . . . . 524
Ein Fall von Kombination diffuser mit makulöser Hautatrophie. Von Friedrich Kaufmann . . . . . 529
Über die Heilung eines Falles von plastischer Induration des Penis durch Röntgenbestrahlung. Von Galewsky und Weiser . . . . . 537
Ein Fall von Reinfectio syphilitica 4 Jahre nach Salvarsan-Quecksilberbehandlung. Von B. Pontoppidan . . . . . 540
Die Differentialdiagnose zwischen den Hauterscheinungen bei Pellagra und anderen Hautkrankheiten. Von Cosby Swanson . . . . . 543
**Gewerbsmäßige Prostitution in New York. Von Evelyn Rossen . . . . . 553
Herpes zoster bei Karzinose des Interkostalnerven. Von Fr. Wohlwill . . . . . 569
Beitrag zur Kenntnis der Cutis capitis gyrata. Von Alfred Kraus . . . . . 580

## Versammlungen.

Berliner dermatologische Gesellschaft . . . . . 65. 423
The Medical Society of the State of Pennsylvania . . . . . 120
Royal Society of Medicine, Dermatological Section . . . . . 23. 141

## Fachzeitschriften.

Annales de Dermatologie et de Syphiligraphie . . . . . 19. 140. 518
Annales des Maladies Vénériennes . . . . . 66. 141. 477. 494
Archiv für Dermatologie und Syphilis . . . . . 70. 472
Giornale Italiano delle Malattie Veneree e della Pelle . . . . . 71
The British Journal of Dermatology . . . . . 22. 560
The Journal of Cutaneous Diseases including Syphilis . . . . . 122. 400. 556
The Urologic and Cutaneous Review . . . . . 70. 145
Dermatologische Zeitschrift . . . . . 100. 470
Zeitschrift für Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten . . . . . 25. 44. 146
Zeitschrift für Urologie . . . . . 144. 171. 325. 588
Dermatologisches Zentralblatt . . . . . 100. 475

Personalien: 32. 48. 80. 104. 184. 208. 232. 280. 312. 328. 352. 368. 384. 432. 448. 496. 520. 536. 568. 592.

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

6. Januar 1917 | Nr. 1 | Band 64

Aus der Hautklinik der Städtischen Krankenanstalten zu Dortmund.

# Mitteilungen über Hautatrophie.

Von

Dr. Johann Fabry.

Mit 2 Tafeln und 4 Abbildungen.

## 1. Über einen Fall von Atrophia cutis striata und kleinpapulösem Syphilid (Anetodermia luetica).

K., Karl, Bureaugehilfe, 18 Jahre alt. Tafel 1. Fig. 1. Aufn. 6. VI. 1914.

Anamnese: Eltern leben, sind gesund. Seine Mutter war dreimal verheiratet, aus letzter Ehe vier Kinder, die leben und gesund sein sollen. Lungenleiden sind nicht bekannt.

Patient hatte mit acht Jahren Lungenentzündung, noch einmal mit zehn Jahren. Vor einem Vierteljahr Geschlechtsverkehr. Anfang Mai 1914 Ausschlag am Körper, zunächst anfangend am Oberschenkel, dann am Rumpf und zuletzt im Gesicht. In letzter Zeit viel Kopfschmerzen. Vom Arzt draußen mit Bädern und Puder behandelt.

Status praesens. Groß, zart gebaut, in etwas reduziertem Ernährungszustand. Hautfarbe auffallend blaß, anämisch. Thorax flach, deutliches Hervortreten der Fossae supra- et infraclaviculares.

Mund- und Rachen-Organe: Auf der rechten Tonsille sieht man einen bläulich-weißlichen Belag, dessen Peripherie etwas entzündlich gerötet erscheint. Sonst o. B.

Brustorgane: Cor o. B.

Pulmones: leichte Schallverkürzung in der linken Fossa supraclavicularis, daselbst etwas verlängertes Inspirium.

Eine Röntgenaufnahme des Thorax ergibt nur eine Vergrößerung der Hilusdrüsen, Lungenspitzen o. B. Kein Anhalt für Tuberkulose.

Hautdrüsen: Deutliche Schwellung sämtlicher Drüsen hinter dem Ohr, im Nacken, ferner zu beiden Seiten des Halses, indolent, bis etwa bohnengroß.

In beiden Leistenbeugen deutliche Schwellung, indolent, bis überbohnengroß (r. Seite).

Haut: Befallen ist der behaarte Kopf, das Gesicht, der Rumpf und die Extremitäten —, ausgenommen die Gegend des Afters, beider Hohlhände und Fußsohlen.

Die Effloreszenzen haben überall ein knötchenartiges Aussehen, etwa stecknadelkopf- bis hirsekorngroß, teilweise (bes. an den Extremitäten und am Rumpf) sind sie gekrönt mit einem winzigkleinen bis stecknadelkopfgroßen, eitrig aussehenden Bläschen; an Stellen, wo das Eiterbläschen schon geplatzt ist, ist eine grüngelbliche Borke, ziemlich festhaftend, zu sehen.

Im Gesicht sehen die Effloreszenzen mehr bräunlichrot aus, auf dem behaarten Kopf sieht man in der Umgebung derselben einen deutlichen Haarausfall, wodurch der behaarte Kopf eine für Alopecia specifica typisches Aussehen erhält.

Die Effloreszenzen an den Extremitäten, besonders an der Beugeseite der Arme



Digitized by Google

und der Streckseite der Oberschenkel, haben eine mehr dunkelbau-rötliche Farbe, auf Glasdruck findet man meistens in der Tiefe eine punktförmige, bräunliche Einlagerung, an diesen Stellen schwindet die natürliche Farbe überhaupt nicht. Am Rumpf nun und zwar im Rücken, der Lumbal-Gegend und in der Gegend des Os sacrale sieht man zahlreiche, quer verlaufende bis etwa 3 cm große, ziemlich breite Striae, in denen trotzdem jene oben beschriebenen knötchenartigen Effloreszenzen sichtbar sind. Das Exanthem ist demnach als mikropapulöses Syphilid und Lichen syphiliticus zu bezeichnen, daneben finden sich die querverlaufenden Striae; die Farbe der deutlich eingesunkenen Striae schwankt von bläulichrot bis bläulichweiß.

**Genitalien**: Die Pars pendula penis ist dicht übersät von bis stecknadelkopfgroßen, knötchenartigen Effloreszenzen, die klinisch genau aussehen wie die Effloreszenzen am Rumpf.

Links neben dem Bändchen, im Sulcus coronarius, findet sich eine etwas über linsengroße, flachrandige, geschwürsartige Erosion, die sich derb anfühlt, also ein typischer Primäraffekt.

Urin: Albumen +, Sacchar.: —.

Mikroskopisch: Zahlreiche Leukozyten, keine Zylinder.

WR. + + +

Mikroskopisch: Ein Hautstück aus dem Rücken mit einer Stria exzidiert.

Es findet sich einmal an umschriebenen Stellen eine atypische Epithelwucherung. Unter ihr zeigen sich im Korium ausgedehnte kleinzellige Infiltrate und außerdem Tuberkel mit Riesenzellen, die verschiedentlich sogar Verkäsung aufweisen. An den Gefäßen sind keine Veränderungen vorgegangen. Es handelt sich um eine Tuberkulose (Schridde).

Ein mit exzidierter Haut des Patienten angestellter Tierversuch fiel negativ aus. Bei der Obduktion des am 29. VIII. 1914 eingegangenen Meerschweinchens konnte keine Tuberkulose festgestellt werden; ebenso nicht bei der mikroskopischen Untersuchung; als Todesursache fanden sich Bronchopneumonien (Schridde).

Eine Tuberkulin-Injektion (1 mg Alttuberkulin) ergab keine Temperatursteigerung, keine lokale Reaktion.

Von dem Fall habe ich zwei Moulagen anfertigen lassen.

Moulage I. Vor der Behandlung: in einem Herd am Rücken von 10 cm Breite und 15 cm Höhe zähle ich neben zahllosen Effloreszenzen ein mikropapulöses Syphilid von Lichen acuminatus-artigem Charakter und 12 Striae.

Moulage II. Ist 6 Wochen nach eingeleiteter Behandlung angefertigt und als Photogramm wiedergegeben. In demselben Bezirk finden sich jetzt 40 Striae, Knötchen sind nicht mehr zu sehen. Die Striae verlaufen ausnahmslos quer. Die Striae haben noch das Aussehen junger Narben. Im weiteren Verlauf — Anfang Januar 1915 — blassen die Striae immer mehr ab und nehmen eine weißbläuliche, glänzende Farbe an. Im Gesicht und an den Extremitäten haben die Narben eine rundliche Form; im Gesicht nach Art der Akne varioliformis, an den Extremitäten ganz nach Art der abgeheilten Folliklis.

Die Behandlung war zunächst eine klinische und zwar vom 6. VI. 1914 bis zum 18. VII. 1914. Es wurde kombiniert mit Salvarsan und Quecksilber behandelt, und zwar erhielt Patient mit Rücksicht auf seinen elenden Zustand kleine Dosen Salvarsan:

| | | |
|---|---|---|
| am 15. VI. 1914 | Neosalvarsan | 0,3 |
| „ 22. VI. 1914 | „ | 0,3 |
| „ 30. VI. 1914 | „ | 0,45 |
| „ 9. VII. 1914 | „ | 0,45. |

Digitized by Google

Am 18. VII. 1914 wurde K. in die ambulante Behandlung entlassen und mit Quecksilber weiter behandelt. (Injektionen von Hydrargyrum salicyl.)

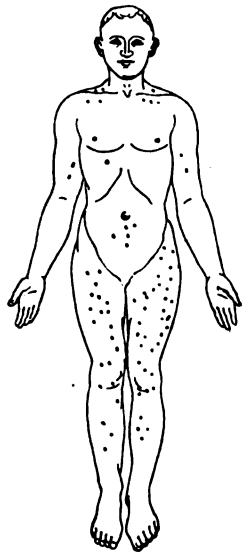


Fig. 1.

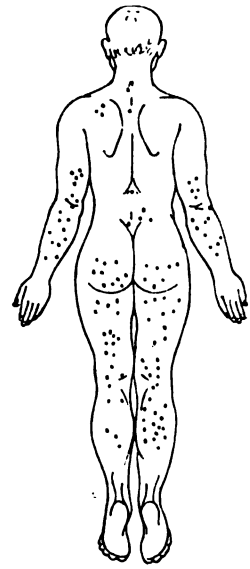


Fig. 2.

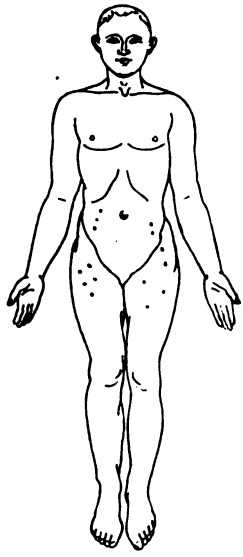


Fig. 3.

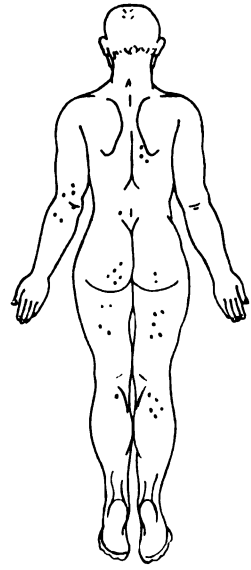


Fig. 4.

Es handelt sich hier um einen tuberkulös veranlagten Patienten, bei welchem nach einer syphilitischen Infektion ein



Digitized by Google

sekundäres syphilitisches Exanthem auftrat, welches als Lichen syphil. oder mikropapulöses Syphilid zu deuten ist, und welches allenthalben in Atrophien der Haut ausging. Diese Atrophien waren im Gesicht und den Extremitäten in ihrer Form rundlich, am Rumpf aber traten sie als quer verlaufende Striae auf. Die Striae aber waren durchaus nicht begrenzt auf das Exanthem, vielfach fanden sich in den Narben vereinzelte randständige Knötchen.

Zweifellos ist der Fall so zu deuten, daß das mikropapulöse Syphilid die Atrophien der Haut eingeleitet hat; dann aber haben sich die Striae vielfach weiter ausgedehnt als die lichenartigen Knötchen. Es handelt sich also um eine Atrophia cutis luetica striata trunci.

Der Fall scheint uns bemerkenswert, weil wir in der uns zugänglichen Literatur ein Analogon so stark entwickelter Atrophien nicht finden konnten.

Daß die Striae mit dem Syphilid in direktem Zusammenhang stehen und auch selbst als Syphilid zu deuten sind, beweisen die zwei von uns oben erwähnten Moulagen, die ja eine erhebliche Zunahme der Striae während der Involution des Exanthems und während der Behandlung zeigen.

Ein sonstiges Exanthem wie nur die mikropapulösen Knötchen fand sich nirgends, und dennoch diese ausgedehnten zahlreichen Atrophien.

Demnach kann die Entwicklung und Ausdehnung des syphilitischen Infiltrats keine Erklärung für das Auftreten der Striae geben. Es kommt hinzu, daß das mikropapulöse Syphilid eine ganz andere Verbreitung hat; dasselbe ist über den ganzen Körper verbreitet. Die Striae finden sich nur am Trunkus und hier besonders zahlreich am Rücken, rundliche Anetodermien haben sich aber in verhältnismäßig viel geringerer Zahl im Gesicht und an den Extremitäten entwickelt. Die kleinen syphilitischen Papeln sind fast alle durch die Behandlung zurückgegangen, ohne irgend welche Residuen zu hinterlassen.

Bei Betrachtung der vor der Behandlung aufgenommenen Moulage ergibt sich, daß die Striae gerade fast regelmäßig vom Exanthem mit ganz verschwindenden Ausnahmen frei geblieben sind, wohl aber von zahllosen Knötchen umgeben sind. Vereinzelt finden sich auch innerhalb der Striae Knötchen.

Während dann unter der Behandlung das Exanthem zurückging, trat, wie schon hervorgehoben, eine auffallende Vermehrung der Striae auf und natürlich dann auch an Stellen der früheren Knötchen, ohne sich aber an die Art der Verteilung der ersteren zu halten.

Zum Überfluß will ich noch bemerken, daß der Patient immer

Digitized by Google

schlank und grazil gebaut war; demnach kann die banale Erklärung, es handle sich um Striae in Folge einer schwindenden Adipositas, in diesem Falle nicht herangezogen werden.

Durch unsere Mitteilung wird die Vielgestaltigkeit syphilitischer Erscheinungen auf der äußeren Haut durch eine, soviel ich weiß, bis jetzt nicht beschriebene vermehrt.

## 2. Über einen Fall von kleinpapulösem Syphilid hauptsächlich der Hohlhand und der Vorderarmbeugeseite bei tuberkulöser Anlage, mit Ausgang in Atrophien der Haut bei einer Tuberkulösen.

Sch., Henriette, 26 Jahre. Tafel 1. Fig. 2.

Anamnese: Vater gestorben an Lungenschwindsucht. 9 Geschwister, davon leben noch 4. Das älteste Kind starb mit 18 Jahren an Tuberkulose. Eine noch lebende Schwester ist lungenleidend, ebenso die jüngste.

Patientin hatte als Kind Diphtherie. 1913 lange Zeit Husten mit viel Auswurf. Sehr zart gebaut, schwächlicher Habitus.

Der jetzige Ausschlag besteht seit einem Jahre. Angefangen hat er am rechten Unterarm, Beugeseite, dann auch am linken Unterarm, sich mit der Zeit weiter daselbst ausbreitend. Eine Schwester soll denselben Ausschlag gehabt haben, doch sei derselbe wieder von selber zurückgegangen.

Neben eingezogenen rundlichen Narben finden sich rundliche Infiltrate. In der Hohlhand sind die Effloreszenzen zu größeren Herden konfluiert. Die primären Knötchen erinnern an Lichen acuminatus, bei den größeren Herden könnte man auch an Lupus erythematosus denken, der Endausgang der Effloreszenzen sind Anetodermien.

Der jetzige Ausschlag der Patientin soll zeitweise abblassen, dann aber wieder stark hervortreten.

Klinische Diagnose: Folliclis oder Lues.

22./VI. WR + +

22./VI. Stück am Unterarm exzidiert.

23./VI. Mikroskopisch finden sich unter dem Epithel dichte kleinzellige Infiltrate und in ihnen reichlich Knötchen, die aus Fibroplasten bestehen, hier und da zentrale Nekrosen und auch Riesenzellen aufweisen. Dem histologischem Bilde nach handelt es sich um Tuberkulose.

(Patientin wird draußen vom Arzt nach der von uns angegebenen Direktive behandelt.)

Komb. Quecksilber- und Salvarsan- und zwar Unktions-Kur. Örtlich Hg-Pflaster. Unter dieser Behandlung hat sich das Exanthem langsam zurückgebildet.

Der weitere Verlauf des Exanthems hat gezeigt, daß es sich um ein spezifisches Exanthem nach Art der Folliklis handelt. Man wird hier den Gedanken nicht von der Hand weisen können, daß die tuberkulöse Veranlagung der Patientin mit veranlassend war für das Auftreten des Exanthems, das sich wohl deshalb in der Richtung eines Tuberkulides bewegte. Dabei muß man bedenken, daß der Befund von Riesenzellen bei Lichen syphiliticus regelmäßig und charakteristisch ist (s. Dr. Kurt

Digitized by Google

Born, Zur Kenntnis der Lichenformen. Derm. Wochenschrift, Bd. 61, S. 643 ff.).

Auffallend war auch in diesem Falle die relativ sehr langsame Zurückbildung des Exanthems. Sekundäre Exantheme pflegen doch für gewöhnlich schnell auf Quecksilber und Salvarsan zu reagieren.

Klinisch ist in diesem Falle hervorzuheben, daß die Atrophien sich direkt aus dem mikropapulösen Syphilid entwickelten und über die Ausdehnung desselben nicht hinausgingen; sie sind also der Endausgang der Involution des Exanthems, und dadurch unterscheidet sich der Fall wesentlich von der Beobachtung Nr. 1, K.

### 3. Über einen sehr ausgedehnten Fall von Folliklis mit Ausgang in Atrophien der Haut bei einem Luetiker. (Eczema chronicum, Folliclis, Lues latens.)

K., Johann, Arbeiter, 25 Jahre alt. Tafel 2. Fig. 3.

Anamnese: Vater 60 Jahre alt, Arbeiter, gesund, Mutter 68 Jahre alt, gesund, zwei lebende gesunde Schwestern (27 und 32 Jahre alt). Beide verheiratet und haben Kinder. Ein Bruder, 34 Jahre alt, gesund, z. Z. im Felde. Wegen schlechten Sehens Landsturm mit Waffe, z. Z. Pionier I. Patient will nie Lungenentzündung gehabt haben. Wegen Rheumatismus am l. Bein vor etwa 2 Jahren im Johanneshospital gelegen. Mit 22 Jahren 1. Verkehr und harter Schanker (1911), im Johannishospital über 9 Wochen behandelt. Er erhielt damals dreimal Salvarsan in den Arm und eine vierwöchige Schmierkur. Außerdem erhielt er 3 Hg-Injektionen ins Gesäß. Seit Anfang 1912 Ausschlag an den Beinen, der mit Narben abheilt (ebenso an den Armen). Januar bis Februar 1914 in diesseitiger Behandlung wegen Ausschlag am Bein (Schwefelsalizylvaselin). Erhielt keine spezifische Behandlung. Seit etwa $^1/_2$ Jahr leicht juckenden Ausschlag an beiden Ober- und Unterschenkeln und am Bauch.

Status: Mittelgroß, mittelkräftig, genügend ernährt. Kopf o. B., Pup. gleich weit, reagieren. Mundhöhle, Zähne teilweise defekt, starker Foetor ex ore.

Klinische Diagnose: Sehr ausgedehnte Folliklis der unteren Extremitäten mit sehr stark entwickelten narbigen Einziehungen und frischen Eruptionen. Die Narben sind eingezogen, meist rundlich, es finden sich größere bis zu einem Markstück, kleinere und größere linsenförmige, das Zentrum ist weißlich, der Rand pigmentiert. Die frischen Effloreszenzen sind von bläulicher Farbe und stellen erhabene größere Knötchen dar, die zum Teil im Zentrum kleine Nekrosen zeigen; bei den meisten zieht die Haut intakt darüber hinweg, Druck ist nicht empfindlich. Am linken Unterschenkel zähle ich etwa 40 umschriebene narbige Einziehungen und etwa 15 frische Eruptionen, ähnlich ist die Verteilung der Effloreszenzen an den unteren Extremitäten überhaupt. Die übrige Körperoberfläche ist nicht befallen. An Armen und Beinen hirsekorngroße bis bohnengroße, leicht eingesunkene Narben. Hier und da ein leicht gerötetes, hirsekorngroßes Knötchen (Folliklis). An beiden Unterschenkeln und am Bauche chronisches Ekzem.

Halsdrüsen und Nackendrüsen nicht palpabel.

Digitized by Google

R. Kubitaldrüsen schwach palpabel.

Leistendrüsen eben palpabel.

Äußere Genitalien: o. B.

Anus: o. B.

Romberg negativ. Patellarreflex vorhanden.

29. VI. 1915 Wassermann schwach positiv. Mikroskopisch finden sich nach der Untersuchung von 13. II. 1914 an mehreren Stellen tiefe Plattenepitheleinsenkungen in das Korium hinein, die teilweise grubenförmig sind. In diesen Gruben finden sich dichte Massen von Leukozyten. Um die Epitheleinsenkungen herum zeigen sich lockeres Bindegewebe und dichte kleinzellige Infiltrate, außerdem reichlich Riesenzellen, die wie Fremdkörperriesenzellen aussehen. Weiter zeigen sich kleinzelligo Infiltrate außer um die Gefäße besonders um die Haarbälge herum (Schridde).

Klinisch handelt es sich zweifelsohne um Hauterscheinungen, die wir als Folliklis mit sehr stark entwickeltem Hautschwund i. e. Anetodermie deuten müssen.

Nicht so ganz einfach ist die Frage zu entscheiden, ob es sich um eine Anetodermia tuberculosa oder luetica handelt. Anamnestisch haben sich für Tuberkulose keine bestimmten Anhaltspunkte ergeben, dagegen hat P. in der Tat Lues acquiriert.

Auffallend ist dann allerdings, daß der Wassermann trotz der manifesten Symptome in Gestalt einzelner primärer Folliklisknötchen nur schwach positiv ausfiel. Aus dem histologischen Befund läßt sich gleichfalls nicht die Frage, ob Lues, ob Tuberkulose entscheiden. Wir möchten dennoch zu der Annahme hinneigen, daß doch ein spezifisch luetisches Exanthem vorliegt, und müssen dann allerdings annehmen, daß zum Hervorrufen der folliklisartigen Erscheinungen verhältnismäßig wenig oder geschwächtes syphilitisches Virus genügte. Das zeigt auch der Umstand, daß das Exanthem von Anfang des Bestehens Anfang 1912 sich wenig änderte. Das konnten wir auch durch unsere eigene Beobachtung bestätigen.

Das Exanthem ist im Vergleich zu seiner Beschaffenheit Februar 1914 und zu der letzten Beobachtung Juni 1915 eher regressiv als progresiv, obschon eine antiluetische Kur seit 1911 beim Patienten nicht vorgenommen wurde. Wiedergegeben ist eine Moulage von 30 cm Höhe und 12—15 cm Breite des linken Unterschenkels.

Es finden sich etwa 45 größere und kleinere Anetodermien und 21 frische Knötcheneruptionen von bläulicher Farbe.

Bei den größeren Narben ist das Zentrum weiß, der Rand pigmentiert.

Die Narben sind eingesunken, auf der Unterlage verschieblich und in Falten zu erheben. Die Knötchen sind gleichfalls mit der Haut verschieblich.

Die Fälle Sch. und K. illustrieren, wie die Deutung, ob für das Zustandekommen der Effloreszenzen vom Charakter der Tuberkulide Syphilis oder Tuberkulose als ätiologisches Moment in Frage kommen, schwierig sein kann. Dann aber ist doch auch gewiß nicht der Gedanke von der Hand zu weisen, ob nicht die Disposition nach beiden Richtungen von Einfluß auf die Effloreszenzen ist.

Es lohnt wohl auch der Mühe, an größerem Material zu prüfen, ob die Entwicklung gerade solcher Exantheme entweder klinisch oder auch histologisch (Lichen syphiliticus) eine gewisse Beziehung zur Tuberkulose vermuten lassen.

Digitized by Google

**4. Über einen Fall von Follicilis universalis mit vielfachem Ausgang in Atrophia cutis maculosa. Konfluierende Follikliskнötchen bilden größere Geschwülste der Haut.**

F., Otto, Langendreer, 22 Jahre. Tafel 2. Fig. 4.

Befund am 8. VI. 1914:

Vater gestorben an Herzschwäche im Alter von 71 Jahren, Mutter an Blinddarmentzündung, zwei Brüder tot. Woran unbekannt. Eine Schwester gesund. Im sechsten Lebensjahre Flechte am ganzen Körper, 1913 Pleuritis rechts. Der jetzige Ausschlag, dessen Verbreitung und Lokalisation in dem obigen Schema eingezeichnet ist, fing an den Oberschenkeln an und breitete sich von hier weiter aus. Er besteht seit zwei Jahren und wurde nicht behandelt. Beschwerden hatte Patient nicht von dem Leiden.

Zur histologischen Untersuchung wird ein Stück Haut vom r. Oberschenkel und vom r. Vorderarm exzidiert.

Die Einzeleffloreszenzen sind die typischen nekrotischen Knötchen der Folliklis. Es finden sich kleine und kleinste und auch größere bis zum Durchmesser von 1 cm. Die Narben sind gleichmäßig braun und auch eingezogen; die Papeln haben eine braunrote Färbung und sind meist mit Krüstchen bedeckt. Das Verhältnis der Zahl der abgelaufenen Herde (braune Narben) zu den papulo-nekrotischen primären Herden ist ungefähr gleich.

Mikroskopisch findet sich einmal eine grubenförmige Epitheleinsenkung, die mit Hornmassen und Leukozyten angefüllt ist. Um sie herum und weithin im Korium zeigen sich unregelmäßige Anhäufungen junger Bindegewebszellen, zwischen denen zahllose Riesenzellen angetroffen werden. Die Kerne dieser Riesenzellen liegen über die ganze Zelle verteilt. Vielfach finden sich auch isolierte Riesenzellen zerstreut im Korium. (Schridde.)

Die Moulage bringt einen Teil der Vorderfläche des r. Oberschenkels. In einem Bezirk von 20 cm Höhe und 15 cm Breite finden sich acht eingezogene rundliche Narben von brauner Färbung und fünf kleine Folliklisknötchen in verschiedenen Stadien der Entwicklung. Auf der Mitte des Oberschenkels findet sich ein länglich runder Herd. Alle Knötchen und auch der größte sind mit Schüppchen bedeckt und zeigen auch klinisch Zeichen der Einschrumpfung und Nekrotisierung.

Auffallend ist die kolossale Verbreitung des Tuberkulids über die ganze Körperoberfläche; bekanntlich findet sich das Tuberkulid meist nur an den Extremitäten. Daß in der Tat nur ein Tuberkulid vorlag, dafür sprachen die charakteristischen Primäreffloreszenzen und der ganze Verlauf. Der Wassermann war negativ, und für Lues ergaben sich auch sonst keine Anhaltspunkte. Sonstige Zeichen von Hauttuberkulose fanden sich beim Patienten nicht. Der Habitus des Patienten ist ganz ausgesprochen der eines Tuberkulösen.

Behandlung bei uns bis Mai 1914 ambulant. Innerlich Arsenpillen, äußerlich Betupfen der Herde mit Jodtinktur. Unter dieser Behandlung langsame Besserung.

Eingetreten am 30. Sept. 1914 bei der Infanterie. Vom 6. Dez. 1914 im Felde. Leicht verwundet am 3. III. 1915. Lungenleidend, hatte starken Husten. (Behandelt in Laon drei Wochen, Zwickau 14 Tage.) Seit 14. April beim Ersatzbataillon.

Untersuchung am 19. VII. 1915. Im weiteren Verlauf sind noch kleinere Pöckchen aufgetreten, aber im allgemeinen war der Prozeß regressiv. Das geht zur Evidenz hervor aus dem heute in das Schema eingetragenen Befund. Der größte Tumor fand sich am rechten Oberschenkel — s. Abbildung —; dort findet sich jetzt eine entsprechende Anetodermie. Der ganze Körper, aber besonders die Extremitäten, sind übersät mit den charakteristischen eingesunkenen Narben.

Digitized by Google

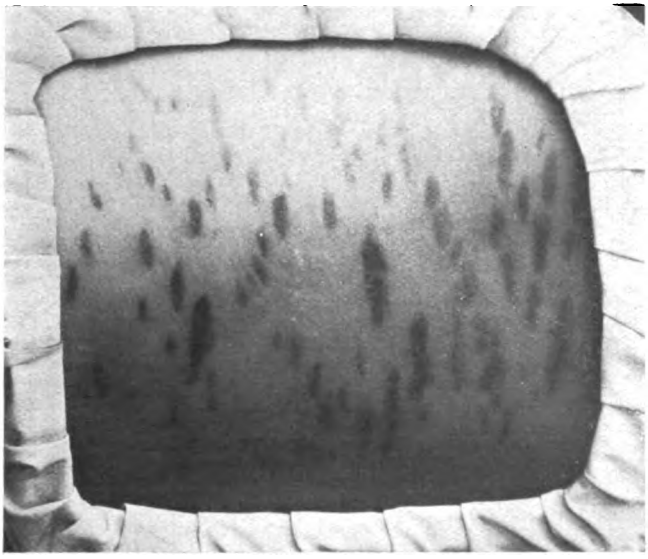


Fig. 1.

Fig. 2.



Digitized by Google

Digitized by Google

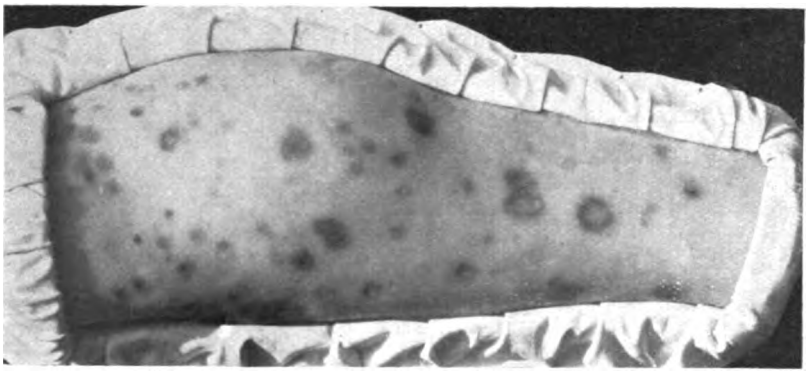


Fig. 3.

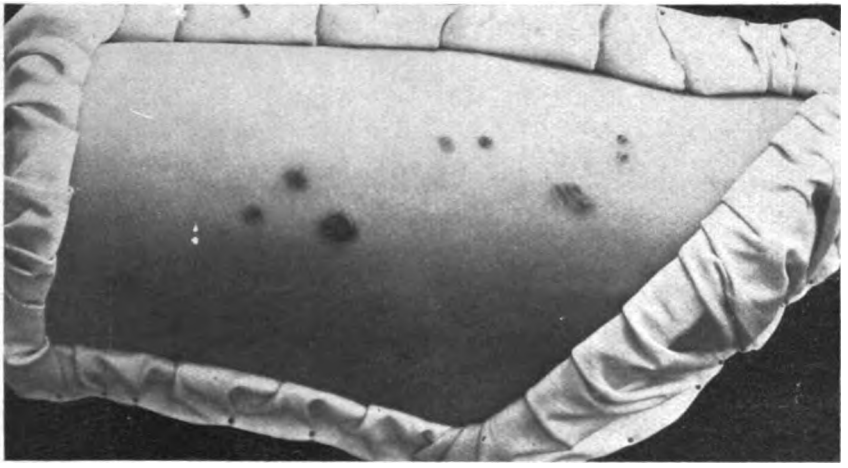


Fig. 4.

Fig. 5.



Digitized by Google

Digitized by Google

Das Aussehen ist ein sehr gutes. Gesicht gebräunt, Ernährungszustand befriedigend. Husten nicht vorhanden, auch sind katarrhalische Erscheinungen nicht nachzuweisen. Die Hauterscheinungen sind ja so zurückgegangen, daß sie Patient keine Beschwerden machen. Auch früher hat der Ausschlag besondere Beschwerden nicht gemacht, da er eine Arbeitsunfähigkeit nicht bedingte.

### 5. Über einen Fall von makulösen Atrophien der Haut nach Ekthyma.

W., Heinrich, Hilfsarbeiter, Berghofen, 14 Jahre alt. Tafel 2. Fig. 5.

Vorgeschichte: Eltern leben gesund; fünf Geschwister leben gesund; Patient war früher nie ernstlich krank. Keinen geschlechtlichen Verkehr. Seit zwei Monaten Ausschlag an den Unterschenkeln.

Status: Mund und Rachen o. B., innere Organe o. B., Leistendrüsen, Anus, Genitalien o. B., Urin frei von Eiweiß.

Am linken Unterschenkel, besonders am unteren Drittel, befinden sich große, ekthymaartige Ulzerationen, deren Lokalisation aus der Abbildung hervorgeht. Im oberen Drittel, in der Kniegegend, findet sich eine ganze Reihe von Narben, welche deutlich Fältelung (Anetodermie) zeigen; dort sollen oberflächliche Geschwüre bestanden haben. Die unteren größeren Geschwüre zeigen eine sehr starke Infiltration, jedoch ist der Knöchen nicht aufgetrieben und nicht schmerzhaft.

WR —.

Von mehreren Stellen der Geschwüre genommene Hautstücke zeigen kein Endarteriitis. Die oberen Narben sind auf eine Spontanheilung zu beziehen. Nichtsdestoweniger machte die Ausheilung der unteren Geschwüre unerwartet große Schwierigkeiten.

Patient mußte auf der Station verbleiben vom 21. VII. 1915 bis 6. II. 1916 und konnte dann erst in ambulante Behandlung entlassen werden. Auch da waren die unteren Geschwüre noch nicht vollständig zur Ausheilung gekommen.

Behandelt wurde der Patient in der verschiedenartigsten Weise: aseptische Verbände, mehrfache Operation und gründliche Entfernung der schmierigen Granulationen. Behandlung mit den verschiedenartigsten Salben, Lichtbehandlung usw.

## Schlußbemerkungen.

Im Zusammenhang mit den vorstehenden Mitteilungen über Atrophia cutis möchte ich mir noch einige kurze Bemerkungen über den klinischen Begriff und die Abgrenzung der Anetodermien erlauben.

Jadassohn hat bei allen Hautveränderungen, bei denen durch den Verlust des elastischen Gewebes die eigentümliche Weichheit, Eindrückbarkeit und Fältelung zustande kommt, die Bezeichnung Anetodermie vorgeschlagen. Dazu würden dann aber nach Ansicht desselben Autors sowohl die postsyphilitischen als auch die nach Erythemen, Purpura usw. auftretenden und auch die sogenannten idiopathischen Veränderungen gehören. Nach Zieler (Prakt. Ergebnisse auf dem Gebiete der Haut- und Geschlechtskrankheiten, 1914, S. 406) können sie das Endstadium entzündlicher Veränderungen darstellen, wie beispielsweise bei Urticaria papulosa, Purpura atrophicans, Sklerodermie, Lichen ruber usw.



Digitized by Google

Darier (Grundriß der Dermatologie, übersetzt von Zwick, Berlin 1913) macht gleichfalls einen Versuch, diese sogenannten idiopathischen Hautatrophien zu klassifizieren.

Zu den diffusen, idiopathischen Atrophien gehören aus der Literatur die Dermatitis atrophicans Kaposi, die Erythromelie Pick, die Acrodermatitis atrophicans Herxheimer; anscheinend handelt es sich hier um Bezeichnungen für ein und dieselbe Affektion.

Als makulöse, idiopathische Atrophie wird zunächst aufgeführt das urtikarielle Erythem (Pellizari), wenngleich der Name nicht dem Ausgang in Atrophie Rechnung trägt. Dieser Eigenart trägt das atrophierende polymorphe Erythem Balzers, die chronische atrophierende Urtikaria Hallopeaus und die Purpura atrophicans Pospelows Rechnung. Es sind entschieden auch hier pathologisch-anatomische Vorgänge gemeint, die in das Gebiet der umschriebenen Anetodermien zu gehören scheinen. Mit der Bezeichnung zyanotische Maculae haben Fournier und Besnier ohne Zweifel bereits die Anetodermia erythematosa beschrieben.

Wenn man diese Unklarheit in der Krankheitsdefinition bedenkt, so muß es als ein großes Verdienst Jadassohns bezeichnet werden, zuerst die Atrophia maculosa oder Anetodermia erythematosa scharf abgegrenzt zu haben. Der Name Anetodermia erythematosa trägt einmal den klinischen Erscheinungen der verschiedenen Stadien der Erkrankung und auch dem pathologisch-anatomischen Befund Rechnung; auch lassen sich die verschiedenen Untergruppen der Anetodermia circumscripta zwanglos unterbringen.

Als ein wichtiges Kriterium für die Atrophia cutis möchten wir noch hervorheben, daß dieselbe zustande kommt bei meist intakter Epidermis; es handelt sich also um einen subepithelial verlaufenden Prozeß entzündlicher Natur, der den Schwund des elastischen Gewebes zur Folge hat.

Jüngst hat sich Polland in einer Arbeit über Atrophia cutis luetica (Dermatolog. Wochenschrift, Bd. 60, S. 193ff.) gleichfalls mit der Frage befaßt. Er resümiert:

1. Die Atrophia cutis maculosa ist nicht als ein selbständiger Krankheitstypus aufzufassen, sondern lediglich ein Endzustand pathologisch ähnlicher Prozesse, wie sie z. B. durch Tuberkulose und Luës, aber auch durch andere zu entzündlichen Infiltraten führende Affektionen entstehen können.

2. Außer den genannten Ursachen und Vorgängen scheint zu dem Zustandekommen dieser Atrophie noch eine besondere individuelle Disposition erforderlich zu sein, über die wir gegenwärtig nichts Näheres aussagen können.

Digitized by Google

Nach Polland kommt es bei der Anetodermia syphilitica durch Einwirkung der Spirochäten zu umschriebenen Infiltraten chronisch entzündlicher Natur von verschiedener Mächtigkeit. Sowohl der Druck des Infiltrates wie die von den Spirochäten gebildeten Toxine schädigen das Gewebe der Haut. Es kommt nicht zur Resorption des Infiltrates, sondern zum Schwund der Kutiselemente, vor allem der elastischen Fasern.

Bezüglich der Atrophia cutis maculosa luetica kommen Dr. Artur Alexander und Dr. Max Zenger (Sonderabdruck aus Derm. Zeitschrift, Bd. 23, H. 1, 1916) zu dem Ergebnis, daß sekundäre und tertiäre luetische Produkte in sehr seltenen Fällen bei spontaner oder durch antisyphilitische Behandlung bedingter Rückbildung das Aussehen der Atrophia maculosa cutis annehmen können. Für diese Autoren erscheint die Pathogenese der Atrophia maculosa cutis luetica insofern nicht geklärt, als nicht ermittelt ist, weshalb in der Mehrzahl der Fälle Papeln und tuberkulöse Syphilide ohne Erscheinungen unterdessen abheilen, wohingegen in einer kleinen Minderzahl diese Atrophien entstehen.

Als einen ganz ähnlichen Vorgang haben wir uns die umschriebene Atrophie der Haut vorzustellen bei der Folliklis und beim Erythema induratum Bazin. Bei der Folliklis fehlt ja die zentrale Nekrose nie (papulonekrotisches Tuberkulid), anders beim Erythema induratum Bazin, es kann zur Nekrose kommen, aber auch nicht selten zur Resorption ohne Nekrose. In beiden Fällen aber kommt es durch Schwund des elastischen Gewebes zu größeren Atrophien oder Anetodermien; also es handelt sich um einen der Anetodermia syphilitica ganz analogen Vorgang. Die Rolle der Spirochäte übernimmt das tuberkulöse Virus. Wir haben ja sowohl für die Anetodermia syphilitica wie tuberculosa charakteristische Beobachtungen mitgeteilt.

Betrachten wir die Anetodermie circumscripta von allgemeinen Gesichtspunkten, so würden wir nach der Ätiologie folgende Formen unterscheiden können:

1. Anetodermia erythematosa Jadassohn oder die bekannte Form der umschriebenen Atrophie. Das erste Stadium ist das entzündliche oder erythematöse, das zweite das atrophische.

2. Anetodermia circumscripta mit Beziehungen zur Recklinghausenschen Fibromatose. In der Literatur sind Fälle mitgeteilt, bei denen neben der Anetodermie Fibromatosis bestand. Auch wir haben eine derartige Beobachtung gemacht. In diesem Falle wurde die Richtigkeit dieser klinischen Annahme sowohl durch die mikroskopische Untersuchung einer Fibromgeschwulst wie einer anetodermischen Stelle bestätigt.

3. Anetodermia keloides. Hierhin wäre der Rosenthalsche unter der Bezeichnung Striae distensae et keloides aufgeführte Fall zu rechnen



Digitized by Google

(s. Ikonographia Dermatolog., 1914, Bd. 8, Tafel LVIII). Hier möchten wir auch aufführen die Fälle von Sclerodermia circumscripta im Endstadium und die von Weißfleckenkrankheit.

4. Anetodermie nach Adipositas und nach Gravidität. Es handelt sich um die bekannten Striae bei Fettleibigen und bei Gravidae.

5. Anetodermie bei entzündlichen Dermatitiden wie Erythema, Purpura, Ekthyma, Lichen atrophicans. ZIELER rechnet mit Recht auch manche Fälle von Urticaria papulosa (wohl infantum) hierhin.

6. Anetodermia tuberculosa (Folliklis, Erythema induratum BAZIN und nach ZIELER l. c. der Lupus erythematosus).

7. Anetodermia luetica meist nach unseren Erfahrungen im Anschluß an das mikropapulöse Syphilid oder den Lichen syphiliticus, nach unserer Beobachtung können auch Atrophiae luetiae, wenigstens weiße, auch als echtes sekundäres Syphilid neben dem mikropapulösen Exanthem auftreten.

Nach der Form wäre zu unterscheiden:

a) eine Atrophia cutis maculosa,

b) eine Atrophia cutis striata.

Wie in unserem Falle kann es sich auch um eine Kombination beider Formen handeln. Es ist die Atrophia cutis maculosa keineswegs eine Seltenheit, sie ist nur früher vielfach übersehen worden. Bei Lichen syphiliticus resp. mikropapulösem Syphilid ist sie besonders an den Extremitäten eine gar nicht so seltene Erscheinung, ganz ähnlich einer abgelaufenen Folliclis tuberculosa.

Es gibt demnach eine Folliclis tuberculosa und eine luetica, was ja bei der bekannten Vielgestaltigkeit syphilitischer Erscheinungen nicht wundernehmen kann.

Aber beim mikropapulösen Syphilid ist infolge der Geringfügigkeit der Erscheinungen die Erklärung durch Druck des Infiltrates nicht diskutierbar. Wir müssen also gerade für diese Fälle annehmen, daß der Schwund des elastischen Gewebes durch Toxine zustande kommt, und die Erklärung dafür, daß diese Entwicklung nur in wenigen Ausnahmefällen stattfindet, in anderen Ursachen suchen. Wir müssen entweder eine besondere Toxität annehmen oder aber eine geringere Widerstandsfähigkeit der luetisch Infizierten.

In unseren Fällen ist die tuberkulöse Veranlagung als ein begünstigendes Moment nicht von der Hand zu weisen.

Digitized by Google

## Feuilleton.

# Über den gegenwärtigen Stand der Medizin und Dermatologie in Japan.

Von

Prof. A. Ravogli-Cincinnati.

Übersetzt von Dr. A. Gunsett-Straßburg.

Während einer Orientreise war es mir ein großes Vergnügen, den großen Fortschritt zu konstatieren, den die japanische Medizin in den letzten Jahren gemacht hat. Das praktische, gelehrige und aufstrebende Japanervolk hat in den letzten Jahren, was die moderne Medizin anbelangt, mit Europa Schritt gehalten und wir können heutzutage in jeder größeren japanischen Stadt großartige Spitäler, medizinische Lehranstalten und wohlausgerüstete Laboratorien bewundern, die nach denselben Prinzipien und auf dieselbe Weise betrieben werden, wie die gleichen Institute in Europa und in vielen Städten Amerikas.

Es ist eine interessante Tatsache, daß die japanische Medizin vor einigen Jahrhunderten gänzlich im Banne des religiösen Aberglaubens stand, wie dies auch heute noch in China der Fall ist. In der Tat fand, wie dies Fujinami[1]) dargelegt hat, sofort bei Öffnung des Hafens von Nagasaki für die Bevölkerung des Westens, die europäische Kultur sofort Eingang in Japan. Nagasaki wurde für Jahrhunderte die Eingangspforte für die Wissenschaften in die Insel. Allerdings wurde anfangs, in Anbetracht des Mißtrauens, das allem Fremden entgegengebracht wurde, und der strengen Gesetze, welche gegen die Bücher des Westens erlassen waren, das medizinische Lehrwesen noch nicht nach wissenschaftlichen Gesichtspunkten gestaltet. Zur Zeit der Feudalherrschaft suchte jeder Fürst eine medizinische Fakultät in Yedo (Tokio), Kioto und Nagasaki einzurichten. Medizinische Lehranstalten wurden eröffnet, aber nur in Nagasaki wurde den Studenten ein einigermaßen europäisch gestalteter Unterricht geboten. Im Jahre 1860 wurde die medizinische Lehranstalt in Tokio vom Staate eröffnet und dies war der Anfang der jetzigen medizinischen Fakultät der Universität Tokio.

Regelmäßige, medizinische Kurse wurden in Wahrheit erst im Jahre 1868 begonnen. Deutschen Gelehrten von großem Ruf wurde erlaubt in Japan Vorlesungen in allen medizinischen Fächern abzuhalten, und die medizinischen Lehranstalten wurden ganz nach dem Muster der deutschen Universitäten eingerichtet. Der jetzige medizinische Unterricht ist ganz in der Hand japanischer Gelehrter. Erwin von Baelz, der noch emeritierter Professor der kaiserlichen Universität in Tokio ist, kehrte vor wenigen Jahren in seine Vaterstadt Leipzig zurück. Die jetzige medizinische Lehrtätigkeit verdient deshalb mit Recht den Namen einer rein japanischen.

Osaka besitzt eine gute, wohlausgerüstete Lehranstalt mit einem großen Spital von 500 Betten. Als ich dieselbe besuchte, hatte ich die Ehre und das Vergnügen von Herrn Prof. Dr. Sakurane empfangen zu werden, welcher der dermatologischen Abteilung vorsteht. Er zeigte mir seine Säle und stellte mir insbesondere zwei Fälle von Pellagra vor, von denen er mir sagte, daß es die beiden ersten in Japan beobachteten Fälle sind. Die Patienten hatten Reis als hauptsächlichste Nahrung genossen, wie dies ja in allen Bevölkerungsschichten Japans üblich ist. Der eine der Patienten hatte ein

[1]) K. Fujinami, Die Medizin in Japan. Schweizer Rundschau für Medizin, 6. Januar 1912, Nr. 1.

Digitized by Google

ausgesprochenes Erythem an seinen Handrücken und zeigte auch das wohlbekannte Pellagrahalsband am Nacken. Er hatte auch Gedächtnisdefekte, war aber immer von Diarrhöen und Magenstörungen verschont geblieben. Professor SAKURANE machte Versuche an weißen Ratten und Mäusen, um den Einfluß von verdorbenem Reis auf die Ernährung dieser kleinen Tiere zu studieren. Er zeigte mir auch eine schöne Moulagensammlung von Hautkrankheiten, die im klinischen Laboratorium von seinen Assistenten hergestellt worden waren. Die pathologische Abteilung untersteht dem Professor FUKUHARA. Derselbe besitzt eine schöne Präparatensammlung. Er zeigte mir mehrere in Spiritus aufbewahrte Lebern mit Distomiasis, einer in Japan sehr häufigen Erkrankung. Die Studenten befanden sich im Laboratorium, studierten mikroskopische Präparate und machten Skizzen davon. Eine wohlausgerüstete, experimentell-physiologische Abteilung untersteht dem Professor KOTAKE.

Das Spital und die Lehranstalt von Osaka hängen nicht von der kaiserlichen Regierung ab. Es sind private Institute, die ihre Kosten selber bestreiten. Die Patienten bezahlen für die Behandlung, für Wohnung und Essen. Es gibt drei Patientenklassen: In der ersten Klasse hat jeder Patient ein eigenes Schlafzimmer mit einem kleinen Aufenthaltsraum. Er zahlt dafür 5 Yen täglich (ℳ 2,50). Die zweite Klasse zahlt 3 Yen (ℳ 1,50) und die dritte 1 Yen (50 Cents). Außerdem gibt es Freisäle für Arme. Alles ist außerordentlich reinlich, wohl gelüftet, und die gemeinsamen Säle enthalten nicht mehr als 15 bis 18 Betten.

In Osaka gibt es noch eine Reihe anderer Spitäler, die alle wegen ihrer guten Einrichtung und der wissenschaftlichen Pflege, die den Patienten zuteil wird, interessant sind.

Die kaiserliche Universität von Tokio (Tokio Teikoku Daigaku) ist die größte Universität des Reiches. Sie hängt von der Regierung ab, welche jährlich 1358838 Yen (ℳ 679419) für dieselbe ausgibt und untersteht dem Erziehungsministerium. Alle übrigen Einkünfte an Kollegiengeldern, Geldgeschenken oder anderen Vermächtnissen werden der Verwaltung und den Fakultäten überlassen mit dem Vorrecht, ihre eigenen Finanzen zu verwalten und die Wirksamkeit ihres Werkes zu vergrößern.

Die Gebäude wurden von der kaiserlichen Regierung und von privaten Wohltätern gestiftet. Die Universität hat fünf Abteilungen — Jura, Medizin, Ingenieurwesen, Literatur und Naturwissenschaft — und im Jahre 1890 kam noch eine Abteilung für Ackerbau dazu. Diese Abteilung ist in der Außenstadt von KAMAKA untergebracht und bekam von der Regierung ein Geschenk von 850 Ackern Waldgelände, von 4500 Ackern in Kimitsugum, Kazusa und 58311 Ackern in Sarachi Hokkaido. Die vorhandenen Gebäude beherbergen das Ackerbauinstitut, das zoologische und tierärztliche sowie das forstwissenschaftliche Institut.

Es ist interessant, kurz das medizinische Lehrwesen zu beschreiben. Wir müssen zu diesem Zwecke nach dem Kaya Yashika-Gelände nach Hongo zurückkehren. Auf diesem großen Raume stehen die Gebäude von sechs Lehranstalten zusammen mit der Abteilung der Naturwissenschaften und dem Universitätsobservatorium, das zu gleicher Zeit als astronomisches Marineobservatorium dient.

Die Gebäude der medizinischen Abteilung sind relativ neu und erst im Jahre 1896 vollendet worden. Die ophthalmologische, gynäkologische, geburtshilfliche, pädiatrische und dermatologische Abteilung hat jede ihre Säle für bettlägerige Patienten, ihre poliklinischen Räume sowie Lesesäle und Laboratorien. Im Jahre 1901 wurden weitere Gebäude für das physiologische, das hygienische, das pharmakologische und medizinisch-chemische Institut erstellt. In einem eigenen Gebäude findet sich die chirurgische Abteilung, und ein weiterer großer Bau dient als elektrisches Laboratorium.

Digitized by Google

Im Jahre 1904 wurde noch ein Lesesaal für die medizinische Abteilung und ein Gebäude für das pathologische und anatomische Institut mit den zugehörigen Laboratorien errichtet. Ein neues Gebäude erstand im Jahre 1910 für die Apotheke der poliklinischen Patienten und das pharmazeutische Institut. Ein Teil davon dient als Raum zur Milchsterilisierung und als Eisvorratskeller und steht dem Publikum zur Verfügung. Die Räume für chirurgische und interne Fälle fassen 500 Patienten. Ein weiteres Gebäude dient der forensischen Medizin und ein letztes dem pharmazeutischen Institut.

Auf Wunsch der Stadtbehörde von Tokio behandelt der Stab der Spitalärzte der medizinischen Fakultät die Patienten im Sugamo-Hospital, dem ein reichliches Material zur Verfügung steht und für die klinischen Vorlesungen in Psychiatrie benutzt wird. Die Stadtvertretung von Tokio (Tokio Shi-Lanji-Kawi) hat die Fakultät des medizinischen Kollegiums, die Patienten des Komagone-Hospitals zu behandeln. Doch finden die Untersuchungen über kontagiöse und infektiöse Krankheiten statt. Die gleiche Stadtvertretung von Tokio hat die Ärzte des medizinischen Kollegiums beauftragt, im Yoikunheim für arme Invaliden und Kinder die ärztliche Behandlung zu übernehmen. Sobald hier interessante Fälle vorkommen, werden sie im Hospital des medizinischen Kollegium umsonst aufgenommen und dienen als Krankenmaterial für studentische Lehrzwecke.

Das medizinische Studium dauert $4^1/_2$ Jahre. Die Studenten müssen zwei Examina ablegen, das erste nach dem zweiten Jahr und das zweite am Ende des Studiums. Das medizinische Kollegium verfügt über 23 Lehrstühle.

Es war für mich eine große Ehre und ein großes Vergnügen von Herrn Prof. M. Nagayo empfangen zu werden, dem das pathologische Institut untersteht. Er führte mich in das großartige Museum, das hunderte von Präparaten enthält, die nach Krankheiten und Organen geordnet sind. Unter den Gehirnen zeigte er mir dasjenige des Ministerpräsidenten Katzura, das wegen seines großen Gewichtes interessant ist. Ein äußerst seltenes Stück war ein Gehirn, dessen beide Frontallappen runde Hohlräume aufwiesen, Nester von Distoma, die im Gefolge eines Distomiasisanfalles der Leber und der Lungen aufgetreten waren. Eine große Sammlung von Herzen zieht das Auge des Besuchers auf sich. Das eine davon war ein Beispiel weit vorgerückter Atheromatose mit kolossalen Kalkauflagerungen an den Klappen. Es war das Herz von General Ito.

Einige Exemplare von Herzhypertrophien stammen aus Leichen von an Beriberi (japanische Kakke) Gestorbenen. Beriberi kommt in einer akuten und in einer chronischen Form vor. Die ausgeprägten Herzveränderungen finden sich besonders in der chronischen Form. Nagayo[1]) führt 247 Fälle von Beriberi an. Die Hypertrophie geht mit Erweiterung einher und befällt beide Ventrikel. Das Herz nimmt dann die Form einer Kugel an, und das Myokard ist fettig degeneriert. Diese pathologischen Veränderungen werden nach Nagayo nicht konstant in allen Fällen von Beriberi gefunden, sondern in einigen ist die Hypertrophie allein auf den rechten Ventrikel beschränkt. In allen Fällen findet sich aber eine Vergrößerung der Darmlymphdrüsen, die einer Entzündung der Darmmukosa zuzuschreiben ist, welche ihrerseits durch Mikroorganismen oder deren toxische Substanzen hervorgerufen wird. Die hauptsächlichsten pathologischen Veränderungen beim Beriberi finden sich in den Nerven und Muskeln und sind alle degenerativer Art. Die besonders ausgeprägte Verhärtung der Abdominalorgane und die nekrotischen Herde, die in der Leber, den Nieren usw. gefunden werden, sind wahrscheinlich durch die enorme Stase zu erklären, welche eine Folge des Zustandes der Blutgefäße sind, oder durch die Absorption von toxischen Substanzen.

[1]) Nagayo, Referat über Beriberi oder Kakke aus der Verhandlung der Japanischen Pathologischen Gesellschaft 1913.

Digitized by Google

Die ausgeprägte Hautanämie bei Beriberikranken kann nicht einer Kontraktion der Hautarterien zugeschrieben werden, sondern, da sie meist in vorgeschrittenen Fällen gefunden wird, ist sie viel eher als eine Folge der Insuffizienz der Herzklappen anzusehen. In der der Lunge zugewiesenen Abteilung bot eine Reihe von anthrakotischen Lungen Interesse. Diese schwarzen Infiltrationen der Lunge werden bei Arbeitern in Kohlenbergwerken gefunden und noch mehr bei solchen, die gezwungen sind, Kohlenstaub einzuatmen. Manche Lungen waren mit Kupferstaub angefüllt. Sie stammten von Arbeitern aus Kupferminen. Andere Lungen waren wiederum mit Hohlräumen übersäet, die von Distomiasis herrührten. Dr. Nagayo zeigte mir Präparate einer ganz besonderen Art von Distoma von der Größe eines Blutegels, wie sie in Japan häufig vorkommt und zu Darmblutungen führt.

In der dem Darm gewidmeten Abteilung sah man besonders die eigentümlichen Schleimhautzustände des Dünndarmes, wie sie als Verhärtungen und Infiltrationen bei Beriberi vorkommen. Andere Därme waren mit Anchylostoma duodenalis bespickt. Nur ein Fall von Echinokokkus wurde beobachtet, und es scheint, daß diese Erkrankung in Japan eben selten ist.

Was die experimentellen Arbeiten im pathologischen Institut anbetrifft, so hatte Nagayo zusammen mit Fuji und Segawa eine Reihe von Experimenten an Kaninchen, Tauben und Affen unternommen, die sie mit Reis fütterten, dem durch Wasser die meisten nährenden Bestandteile entzogen waren. Infolge dieser Ernährung litten die Tiere an Anämie, Darmstörungen, nervösen und Muskelstörungen, die mit den beim menschlichen Beriberi vorkommenden Erscheinungen übereinstimmten.

Es war mir besonders interessant, die dermatologische Abteilung der Universität Tokio zu studieren. Prof. Dr. Keizo Dohi hat die Leitung und den Lehrstuhl in diesem Fache inne. Als er von meinem Besuch erfuhr, kam er mit echt japanischer Höflichkeit und Gastlichkeit mir am Eingang entgegen und zeigte mir freundlichst alle Einzelheiten des Instituts. Die dermatologische Abteilung ist in einem der größten Gebäude des medizinischen Kollegiums untergebracht. Sie ist in mehrere Räume geteilt und hat zwei Säle für bettlägerige Patienten. In einem Raum ist die Röntgentherapie und die Quarzlampe untergebracht, der einzige Lichtapparat, der in Verwendung ist, daneben findet sich ein Apparat für Hochfrequenzströme und für Fulguration. Dohi benutzt Radium und Mesothorium in seiner Klinik in ausgiebigem Maße mit befriedigendem Resultat. Er zeigte mir einen Patienten mit einem Tumor der rechten Nasenhöhle, der aus dem Antrum highmori hervorgewachsen war und profuse Hämorrhagien hervorgerufen hatte. Als ich den Patienten sah, war die Geschwulst schon sehr gebessert durch tägliche Applikationen von Radium, das in einem Gummikatheter befestigt, und auf pharyngealem Wege in die Nasenhöhle gebracht worden war. Ein Knabe, der an Xeroderma pigmentosum des ganzen Gesichtes litt, hatte zwei große, wuchernde Karzinomtumoren, die ulzeriert waren: den einen am Nacken, den anderen an der linken Wange nahe am Augenlid. Röntgenstrahlen hatten keine Besserung gebracht, so daß Dohi zum Radium griff mit dem Resultat, daß der karzinomatöse Tumor des Nackens sich konstant verkleinerte und vom Wangentumor nur noch eine flache, granulierende Oberfläche übrig blieb, was die Wirksamkeit der Radiumbehandlung beweist.

Mesothorium wird einzig für Nävi angewandt. Ein ausgedehnter vaskulärer Nävus des Vorderkopfes bei einem zwei Jahre alten Kinde wurde durch Mesothoriumbestrahlung sehr gebessert. Dasselbe ist auf einer runden Bleiplatte montiert und wird vermittels Heftpflasterstreifen auf den Nävus aufgeklebt. Die Applikation dauert eine halbe Stunde, dann wird mit Zinkpaste verbunden.

Ein Raum dient zu chemischen Urinuntersuchungen, zu Blutkörperchenzählungen

Digitized by Google

usw. und zur Wassermannschen Untersuchung. Letztere wird sowohl mit Blutserum als mit Liquor cerebrospinalis ausgeführt. Letzterer wird auch mit Chlorgoldlösung versetzt, was zu einer purpurnen Verfärbung der Mischung führt. Bei negativem Ausfall der Reaktion bleibt die Mischung klar, bei positivem Ausfall ergibt sich ein bläulicher Niederschlag.

Ein Raum dient zu bakteriologischen Untersuchungen und enthält einige Thermostaten und viele Röhrchen mit Kulturen der verschiedenen Trichophytonarten, Achorion Schönleinii, Microsporon Andonini und Streptothrix Madurae. Ein Patient mit Madurafuß war im Spital in Behandlung. Mit Röntgenstrahlen wurde bei ihm keine merkliche Besserung erzielt.

Ein weiterer Raum dient für histopathologische Hautstudien. Auf den Tischen stehen Mikroskope, an welchen die Studenten ihre Schnitte untersuchen. Ein Künstler ist besonders dazu da, von den mikroskopischen Befunden bunte Zeichnungen anzufertigen. Dies geschieht mit echt japanischer Geschicklichkeit und künstlerischem Geschmack.

Ein anderer Raum dient zu photographischen Arbeiten. Jeder Fall wird bei seiner Aufnahme photographiert und das Bild der Krankengeschichte beigefügt, die in den Archiven der Abteilung verbleibt. Dunkelkammer und alle zum Druck und zur Vergrößerung der Bilder nötigen Instrumente sind vorhanden.

Zwei Zimmer enthalten die Moulagensammlung, die unter der Leitung von Prof. Dohi sehr geschickt angefertigt sind. Zurzeit enthält die Sammlung einige Hundert Moulagen, von denen die meisten im eigenen Laboratorium hergestellt worden sind. Ich fand einige recht interessante Moulagen, welche Hauttuberkulose, Lupus in seinen verschiedenen Varietäten, Tuberculosis verrucosa, Lupus erythematosus und manche papulo-nekrotische Formen von Tuberkulose darstellten. Einige gute Darstellungen von Sarcomatosis multiplex pigmentosa haemorrhagica, einige Fälle von Dermatitis herpetiformis Duhring fanden sich ebenfalls an hervorragender Stelle. Ich freute mich, festzustellen, daß Professor Dohi, entgegen der Wiener Schule, in voller Übereinstimmung mit den amerikanischen Dermatologen die Besonderheit dieses schwierigen Krankheitstypus aufrecht erhält.

Zwei Moulagen weckten meine besondere Aufmerksamkeit. Sie stellten eine besonders intensive orangegelbe Verfärbung des Gesichtes und der Palmarfläche der Hände dar. Dohi nannte die Krankheit Aurantiosis. Sie wurde bei einer Japanerin gefunden und rührt davon her, daß dieselbe Orangen mit der Schale aß. Eine Alteration des Allgemeinbefindens fand sich dabei nicht. Die Färbung verschwindet, sobald die Ursache aufhört und kehrt wieder, sobald wieder Orangen mit der Schale gegessen werden.

Eine andere Moulage stellt einen Fall von intensiver Argyrose des ganzen Gesichtes dar, bei einer Patientin, welche ihr Zahnfleisch mit einer starken Silberlösung bestrichen hatte. Moulagen von Fällen von Mycosis fungoides, von Pemphigus in seinen verschiedenen Varietäten, von Epidermolysis bullosa, von Piedra lenken die Aufmerksamkeit der Studierenden auf sich. Auch ausgedehnte Tätowierungen sind dargestellt, an denen Dohi interessante Beobachtungen über die syphilitischen Ausschläge machen konnte. Syphilitische Papeln traten in der Tat nicht auf an Stellen, die mit quecksilberhaltigen Wässern tätowiert waren. Eine gute Sammlung von Moulagen von syphilitischen Ulzerationen ist gleichfalls vorhanden. Dohi hat seinen eigenen Künstler, der die Moulagen anfertigt. Seine Sammlung wächst beständig, da immer neue Krankheitsformen hinzukommen.

Die dermatologische Abteilung schließt auch die urologische in sich. Doch werden die Patienten mit genito-urologischen Erkrankungen in einem besonderen, anschließenden Lokale untergebracht. Ein Raum ist mit Zystoskopen, Urethroskopen und allen zur

Digitized by Google

Erkennung und Behandlung dieser Erkrankungen nötigen Instrumenten wohl versehen. Es war interessant, im Zystoskope einen Tumor der hinteren Blasenwand zu beobachten, der ebenfalls vom Rektum aus gefühlt werden konnte. Dr. Dohi behandelt den Fall durch Applikation von radiumhaltigen Substanzen vom Rektum aus. Er hat auch gute Resultate durch Verwendung dieses geheimnisvollen Metalles bei der Prostatahypertrophie erzielt.

Die dermatologische Abteilung hat einen Operationssaal, in dem alle vorkommenden chirurgischen Eingriffe ausgeführt werden. Desgleichen einen Lesesaal. In einer weiten Halle findet sich eine Bibliothek, die Ärzten und Studenten zur Verfügung steht. Da finden sich viele dermatologische Bücher, besonders in deutscher Sprache. Überhaupt ist Deutsch in Japan für den medizinischen Unterricht obligatorisch. Dr. Dohi ist Besitzer der wertvollen Bibliothek aus dem Nachlasse Kaposis in Wien. Er hat unzählige Atlasse aus der ganzen wissenschaftlichen Welt. Außerdem ist er der chinesischen Sprache mächtig und besitzt eine sehr reichhaltige Sammlung von chinesischen medizinischen Schriften, speziell über die Geschichte der Lepra.

Das Lehrbuch der Dermatologie, das von Dohi verfaßt wurde und 34 farbige Abbildungen enthält, zeigt am deutlichsten die Fortschritte und den jetzigen Stand der Dermatologie in Japan.

Die „Japanische Zeitschrift für Dermatologie und Urologie", die von Dohi und Okamura herausgegeben wird, nimmt einen hervorragenden Platz unter den dermatologischen Zeitschriften ein für die interessanten, von Selbständigkeit zeugenden wissenschaftlichen Arbeiten, die sie jeden Monat bringt. Die Januarnummer dieses Jahres enthält einen erschöpfenden Aufsatz von Dr. Sh. Homma über Tuberkulose des Penis mit vielen klinischen Beispielen zur Festsetzung der Differentialdiagnose mit syphilitischen Ulzerationen. Zwei farbige Abbildungen zeigen die mikroskopischen Verhältnisse der befallenen Gewebe. Ein anderer sehr interessanter Beitrag von Dr. G. Inauye behandelt die Neosalvarsantherapie der Syphilis. Er enthält vergleichende Tabellen über die Schwankungen der Wassermannschen Reaktion nach Neosalvarsaninjektionen im Vergleich zu Quecksilberinjektionen. Ein Aufsatz von Dr. Sh. Matsumoto über die kongenitalen Zysten der Raphe ist ebenfalls von Interesse. Er bespricht die verschiedenen Arten von Zysten, die er in traumatische Epithelialzysten, in adenomatöse, atheromatöse und dermofollikuläre Zysten einteilt. Seine Meinung über die Entstehung dieser Zysten gipfelt darin, daß sie vom abnormen Kanal oder Sinus herkommen, der in der Raphe offen bleibt oder, daß sie aus einer Proliferation der kleinen Drüsen unter der Form von Zystadenomen entstehen. Der Band enthält einen interessanten Bericht über die Dermato-urologische Gesellschaft in Fukuoka und die in derselben gehaltenen Vorträge nebst deren Diskussion.

Es würde einen allzugroßen Raum beanspruchen und nicht interessant genug sein, wenn ich über meinen Besuch im Tiendo-Hospital und den übrigen klinischen Instituten Tokios berichten wollte, die alle in vorzüglichster Weise und nach den modernsten wissenschaftlichen Prinzipien ausgestattet sind.

Der Erwähung wert sind noch die Stipendien, die in reichlichem Maße der Universität zur Verfügung stehen. Studenten erhalten die Mittel, um außer Landes sich in ihrem Fache zu vervollkommnen. Dieses Geld ist allerdings nur geliehen, und sobald der Student in seine Heimat zurückkehrt und eine Praxis ausübt, muß er das geliehene Kapital wieder zurückzahlen.

Bei der Schwierigkeit, welche die Japaner durch ihre Sprache haben und bei ihrer Abgelegenheit weit von den wissenschaftlichen Gegenden Europas, muß man lobend

Digitized by Google

anerkennen, wie weit sie in der medizinischen Wissenschaft vorgeschritten sind. Es ist ihnen gelungen, eine japanische Medizin zu gründen, die frei von jedem Vorurteil sich auf rein wissenschaftliche und experimentelle Grundsätze stützt, zum Wohle der leidenden Menschheit.

# Fachzeitschriften.

## Annales de Dermatologie et de Syphiligraphie.

März 1916.

**Über das Erythema annulare centrifugum (Erythema papulo-circinatum chronicum migrans) und einige analoge Erkrankungen,** von J. Darier. Unter dem Namen Erythema papulo-circinatum chronicum migrans versteht Darier einen Ausschlag, der charakterisiert ist durch große Ringe und halbkreisförmig angeordnete Wülste von Rosafarbe, die erhaben sind und sich bei der Berührung fest anfühlen. Sie bedecken große Körperregionen, dehnen sich exzentrisch aus und wechseln ziemlich rasch den Ort, so daß nach 8—10 Tagen die Zeichnung, welche sie bildeten, ein vollständig anderes Bild bietet. Nach einiger Zeit zerfallen sie in einzelne Teile, verschwinden und machen neuen Elementen vom gleichen Typus Platz. Dies kann monatelang hintereinander erfolgen, ohne daß Pruritus oder Störungen des Allgemeinbefindens auftreten.

Einen derartigen Fall teilt D. mit, der einen 26jährigen Mann betraf, bei dem die Krankheit ungefähr 9—10 Monate bestand und dann abheilte. Auch nach 15jähriger Beobachtung erfolgte kein Rezidiv. Der mikroskopische Befund eines Stückchens aus einem Ringe zeigte eine normale Epidermis, wäßriges Ödem des Papillarkörpers und der Kutis und eine wenig auffallende diffuse Zellinfiltration. In der ganzen Dicke der Kutis fanden sich dichte perivaskuläre Einhüllungen, die zum größten Teile aus Lymphozyten und kleinen Bindegewebszellen mit wenig polynukleären und wenigen Mastzellen bestanden. Plasmazellen fehlten vollständig.

Als mit diesem Krankheitsbilde identisch bezeichnet D. den Fall von Erythema exsudativum perstans von Sachs (Verh. d. dtsch. Derm. Ges., Breslau, 1901) und das Erythema chronicum migrans von Lipschütz (Arch. f. Derm., 1913, S. 349). Die von Wende als Erythema perstans beschriebenen Fälle scheinen nicht hierher zu gehören.

Einige Hautkrankheiten zeigen frappante Analogien mit diesem Erythem durch ihre allgemeine Anordnung, ihren Verlauf und ihre Dauer, unterscheiden sich aber von demselben durch Merkmale von großer Bedeutung. Als solche nennt Darier

**1. die papulo-zirzinären wandernden Ekzematide,** die sich nur durch eine gleichzeitig vorhandene, stark ausgeprägte Abschuppung in besonderer Anordnung von obiger Krankheit unterscheiden. Einen solchen Fall teilt Darier mit: er betraf einen 48jährigen kachektischen Mann. Auch das mikroskopische Bild war wesentlich vom obigen verschieden, denn es wurde eine ausgedehnte Läsion der Epidermis gefunden, die von Wanderzellen durchsetzt war und spongiose sowie histologische Vesikeln aufwies. Der Papillarkörper war stark ödematös und von Lymphzellen infiltriert, die teils zerstreut, teils um die Blutgefäße angeordnet waren, während die Kutis annähernd normal war. Diese „zirzinäre papulosquamöse Eruption mit rascher zentrifugaler Ausbreitung und ekzematider Struktur", wie sie Darier definiert, ist also eine besondere Form derjenigen Varietät des Ekzema seborrhoicum, die er als „figurierte Ekzematide" bezeichnet (mediothorakische Dermatose Brocqs). Darier konnte auch eine Reihe von Fällen beobachten, die Übergangsformen zwischen den Erkrankungen darstellten.

Digitized by Google

**2. Colcott Fox** hat unter dem Namen Erythema gyrat. perstans im intern. Atlas, 1891, Nr. 5 eine Erkrankung beschrieben, die mit dem Erythema papulo-circinatum chronicum migrans zwar große Ähnlichkeit hat, sich aber in folgenden Punkten von ihm unterscheidet: es zeigte eine Abschuppung, Pruritus und eine viel ausgedehntere Verbreitung; ferner überschritt seine Dauer 15 Jahre und war familiär aufgetreten, außerdem zeigte es Bläschen. Mit diesem Fall bringt Darier den von Bloch in den Annales de Dermatologie (1907, S. 126) erwähnten Fall von rezidivierendem zirzinärem Erythem, erythematöse Variation der Dermatitis herpetiformis in Zusammenhang.

**3.** Ein ähnliches klinisches Aussehen kann auch die **zirzinäre Impetigo mit großen wandernden Ringen** annehmen.

Darier beobachtete bei einem 26jährigen Manne einen annulären, pustulo-krustösen Ausschlag mit rascher zentrifugaler Ausbreitung und ziemlich langer Dauer, der in komplizierten Kreislinien große Teile des Körpers bedeckte, bei näherer Betrachtung sich aber als Impetigo herausstellte.

Differentialdiagnostisch haben auch die Arznei- und Serumexantheme, sowie gewisse annuläre Erytheme bei Diabetischen, die ein ähnliches Aussehen haben können, auszuscheiden.

**Ein Fall von Darierscher Dermatose (Psorospermosis follicularis vegetans),** von J. D. Kayser und P. H. Schoonheid-Haag. Es handelt sich um einen typischen Fall dieser Erkrankung bei einem 51jährigen Manne. Die mikroskopische Untersuchung dieses Falles ist besonders sorgfältig behandelt.

**Über das Trichophyton luxurians, eine neue Art mit faviformer Kultur, die Kerion hervorruft,** von J. Brault-Algier. Klinik und mikroskopische Untersuchung: Der Pilz fand sich auf großen Kerionläsionen der Kopfhaut zweier Brüder; der eine elfjährige hatte mehrere, der zweite 5jährige nur eine kranke Stelle. Die befallenen, 7—8 mm langen, abgebrochenen Haare sind nur in ihren tiefen Teilen von Parasiten befallen. In einer oberen Zone findet man im Inneren des Haares einige Myzelfäden mit unregelmäßigen Septen, in der tiefsten Zone ist das Haar von großen Sporen umgeben, die mosaikartig angeordnet sind, und außerdem Filament mit wenig Septen, die zwischen den Epidermiszellen verlaufen. Das Myzel mißt 2,4 μ und die Sporen 5—7 μ.

Inokulation: Eine Implantation der kranken Haare in Meerschweinchenhaut ergab ein positives Resultat mit deutlicher Reaktion.

Kulturen: Auf Sabouraud-Nährboden entwickeln sich Kulturen, die schneller wachsen als gewöhnliche Trichophytonkulturen und wachsartig faviform aussehen; ihr Zentrum ist erhaben und von Windungen durchzogen. An der Peripherie ist die Kultur in ungleiche Sektoren durch mediäre eingesunkene Streifen gespalten. Ganz außen findet sich ein leichter diffuser Rasen. Im hängenden Tropfen fanden sich nur Leideformen ohne Fruktifikationsorgane. Man sieht hier nur Verdickungen der Myzelfäden an ihren Enden. An einigen Enden sitzen allerdings kettenförmig angeordnete, eiförmige Elemente.

Die Wiederimpfung auf Meerschweinchen war positiv, aber mit geringerer Reaktion als bei der Erstimpfung verbunden.

**Über einen Fall von später Urticaria pigmentosa vergesellschaftet mit Pityriasis rosea,** von Cassar-Toulouse. An dem Falle ist vor allem das späte Auftreten im 15. Lebensjahre bemerkenswert und das urtikarielle Aussehen eines Teiles der pityriatischen Läsionen. A. Gunsett-Straßburg.

Digitized by Google

Bd. 6, Nr. 3, Mai 1916.

**Die Mode der Frauen, den Hals dauernd zu entblößen, und ihre Folgen (Dermatose des Trigonum sterno-claviculare),** von L. Brocq. „Seit ungefähr drei Jahren ist es bei den Frauen Mode geworden, nicht nur den Hals, sondern dazu noch einen dreieckigen Teil der Brust entblößt zu tragen, dessen Basis durch die Schlüsselbeine und das Manubrium sterni gebildet wird und dessen Spitze sich in die Gegend zwischen die Brüste einschiebt." Die an dieser Stelle in Betracht kommende Haut ist von einer Empfindlichkeit, die derjenigen des Gesichts in keiner Weise nachsteht, ja dieselbe sogar ebenso wie diejenige des Halses übertrifft. Infolgedessen zeigt sie bald eine Reihe von Veränderungen. Zunächst tritt eine Pigmentierung auf, die teils diffus, teils in Form von zerstreuten Sommersprossen vorhanden ist. Außerdem bilden sich leicht an dieser Stelle kleinere Venektasien, wie sie auch sonst häufig an der Basis des Halses oder den unteren Extremitäten bei Frauen, die zu Varizen neigen, vorkommen. Auch beobachtete er eine diffuse Rötung dieses Dreiecks, die auf einer Gefäßdilatation ähnlich wie bei der Rosacea des Gesichts beruhte. Bei manchen Frauen wird die Haut an dieser Stelle runzlig wie beim Altern, in anderen Fällen wieder nimmt sie ein pseudosklerodermisches Aussehen an.

Oft kommt es auch zu dem von Brocq als Keratosis infundibularis bezeichneten Zustand. Jeder Follikel erscheint dann wie ein grauer oder braunschwarzer Punkt. Man kann diesen Hornkegel mechanisch entfernen; es ist kein wirklicher Komedo und sitzt auch viel tiefer im Follikel als dieser. Hierdurch bekommt die ganze Gegend ein pseudo-keratotisches Ansehen. Zuletzt bilden sich auch richtige Akneläsionen, wahre Komedonen und Talgzysten sowie Aknepapeln und Pusteln.

Auch nehmen Sonnenerytheme, die an dieser Stelle auftreten, eine recht unangenehme Form an und führen oft über starke Blasenbildung zu dauernden Teleangiektasien. Das Gewebe wird dann hier immer empfindlicher. Hierdurch bildet sich ein Locus minoris resistentiae, der sehr oft bei Frauen, die zu einer bestimmten Dermatose prädisponiert sind, zu einem Ausbruch dieser Dermatose führen kann (Ekzem, pruriginöse und lichenifizierte psoriasiforme Parakeratosen).

**Hautmanifestationen in einem Falle von leukämischer Lymphadenie. Durch Röntgentherapie der Milz hervorgerufene, pruriginöse Ausschläge,** von Jörgen Schaumann-Stockholm. Bei einem 69jährigen Manne, der an lymphatischer Leukämie litt, waren an der Lippenkommissur, am linken Nasenloch und am Kinn drei Ulzerationen vorhanden, die durch ihre Härte und die Schärfe ihres Randes an Initialsklerosen oder Hautkankroide erinnerten, deren mikroskopische reine Lymphstruktur bei Abwesenheit von Plasmazellen die Diagnose eines leukämischen Hauttumors ermöglichte. Die Läsionen verschwanden auf Röntgenstrahlen (5 H in einer Sitzung auf jedes Ulkus) mit Leichtigkeit vollständig. Dann wurde auch der Milztumor mit einer Dosis von 3 H (2 mm Aluminiumfilter) bestrahlt. Drei Tage nach dieser Sitzung stellte sich ein aus zahlreichen Prurigopapeln bestehender, stark juckender Ausschlag an Armen und Beinen ein. Die mikroskopische Untersuchung einer solchen Papel ergab die typische Struktur des Prurigoknötchens. Bei Fortsetzung der Röntgenbehandlung der Milz (2 H pro Sitzung bei 2 mm Aluminiumfilter) wurde der Prurigoausschlag immer intensiver und der Juckreiz so störend, daß der Patient sich nicht weiter bestrahlen ließ. Bei Unterbrechung der Röntgenbehandlung wurde der Prurigoausschlag besser, trat aber immer wieder sehr stark auf, sobald man wieder damit begann. Zahlreiche Kratzspuren, zerkratzte Papeln Braunfärbung, ja Lichenifikationen bewiesen die Intensität der Erscheinungen. Der Verfasser erklärt diesen Prurigoausschlag als toxämischen Ursprungs, durch die bei der Röntgentherapie der Milz freiwerdenden Substanzen hervorgerufen.

Digitized by Google

**Ansteckungsmodus von 100 venerischen Soldaten,** von Leon Jolivet-Paris. Derselbe geht aus folgender Tabelle hervor:

| | | Syphilis | Tripper | Ulcus molle |
|---|---|---|---|---|
| I. Kontrollierte Prostitution, 52% | Bordelle | 16 | 10 | — |
| | „Maisons de rendez-vous" | — | 1 | — |
| | Kartenmädchen | 9 | 14 | 2 |
| II. Heimliche Prostitution, 48% | Näherinnen | — | 1 | — |
| | Wäscherinnen | 1 | 1 | — |
| | Barinhaberinnen | 1 | — | — |
| | unbestimmtes Gewerbe | 2 | 2 | — |
| verheiratete Frauen | legitime Frauen | 3 | 13 | — |
| | Flüchtlinge | 2 | — | — |
| | Verhältnisse | 1 | 1 | — |
| | Wäscherinnen | 3 | 2 | — |
| | Arbeiterinnen | 2 | 4 | — |
| | Kaffeekellnerinnen | 1 | 4 | — |
| III. Unbestimmte Kategorie 26 (davon sind wahrscheinlich 25 Kartenmädchen) | | 1 | — | — |
| IV. Extragenitale Infektion | | 1 | — | — |
| V. Päderastie | | — | — | 2 |

**Hämorrhagie des Corpus vitreum nach einer Injektion von Neosalvarsan bei einem Tabiker,** von Ch. Audry. Ein 56jähriger Tabiker hatte in Spanien zwei Ol. ciner.- und eine Neosalvarsaninjektion erhalten, letztere von 0,9. 10 Minuten nach der Neosalvarsaninjektion verlor der Patient die Besinnung und blutete aus Nase und Mund. Nach zwei Stunden erholte er sich wieder, sah aber auf dem vorher ganz gesunden rechten Auge nicht mehr. Es wurde vom Ophthalmologen eine starke Blutung in den Glaskörper festgestellt. Der Patient, der an typischen Tabessymptomen litt, hatte im Kindesalter ein Trauma des linken Auges erlitten, das zu partieller Obliteration der Pupille mit Irisadhäsionen führte. Dieses Auge blieb nach der Neosalvarsaninjektion unverändert. Audry führt diesen Unfall auf die ganz unzulässig hohe Dosierung zurück.

A. Gunsett-Straßburg.

## The British Journal of Dermatology.

Januar bis März 1916.

**1. Nekrolog auf James Clarke White,** von Malcolm Morris.

**2. Sekundäre lichenoide Trichophytide in Verbindung mit Kerion Celsi (Lichen spinulosus trichophyticus),** von C. Rasch. Der 13jährige Knabe hatte ein Kerion Celsi und mehrere Trichophytieherde am Halse und Rücken. Etwa 14 Tage nach Beginn der Affektion erschien auf der Brust und am Rücken eine dichte Eruption zahlreicher kleinster, follikulärer Knötchen von blaßrötlicher Farbe. Sie waren diffus, nicht gruppiert, derb, hornartig sich anfühlend. Da der Kranke Scharlach bekam, konnte der weitere Verlauf nicht beobachtet werden.

Der andere Fall betrifft ein 12jähriges Mädchen mit einem großen Kerion am Kopfe. Etwa zwei Monate nach Beginn wurde am Rücken, an der Brust, den Armen und Beinen ein Ausschlag bemerkt, der aus zahlreichen, dichtgestellten, miliären Knötchen bestand, die zumeist in nicht scharf voneinander getrennten Gruppen angeordnet waren. Die Effloreszenzen waren weiß, blaßrot oder fleischfarben, sehr derb, fast hornig. Eine große Zahl von ihnen trug einen kleinen Stachel; diese konnten entfernt werden, wobei ein kleines Loch zurückblieb. Pilze konnten in den Läsionen nicht nachgewiesen werden. Während das Kerion allmählich zur Heilung gelangte, griff der Aus-

Digitized by Google

schlag immer mehr um sich und bedeckte schließlich den ganzen Stamm, Arme und Beine waren in geringem Grade befallen, im Gesicht fanden sich nur einige Papeln, Hände und Füße waren völlig frei. Erst nach etwa zwei Monaten verschwanden die Knötchen, während die kleinen Stacheln noch bestehen blieben.

Verfasser ist der Ansicht, daß es sich um einen Fall, der von JADASSOHN zuerst beschriebenen lichenoiden Trichophytide handle. Diese kommen stets bei Kerion Celsi vor. Differentialdiagnostisch kommt vor allem Lichen scrophulosorum in Betracht, der aber nicht diese Neigung zur Stachelbildung hat. Der Ausschlag dürfte intern-toxischen Ursprungs sein.

**3. Zwei Fälle von Herpes zoster mit einer generalisierten Eruption varizella-ähnlicher Flecke,** von F. PARKES WEBER. Ein 59jähriger Patient wurde wegen lymphatischer Leukämie mit Arsazetin behandelt. Zwei Wochen nach Beginn der Therapie erschien ein typischer, sehr schmerzhafter Herpes zoster an der rechten Schulter. Fünf Tage später trat disseminiert am Stamme ein varizella-ähnlicher Ausschlag auf, der allmählich ohne jede Störung verschwand.

Eine 60jährige Kranke litt an heftigen Neuralgien in der linken Kopfhälfte. Später erschien am Vorderkopfe ein typischer Herpes zoster, der sich bald auf die linke Kopfhälfte ausdehnte und heftige Schmerzen verursachte. Die Bläschen konfluierten bald und wurden zum Teil hämorrhagisch; es bestand starkes Ödem. Am Ende der ersten Woche erschien am Stamm und den Extremitäten ein verstreutes, varizella-ähnliches Bläschenexanthem. Dieses machte keinerlei Beschwerden und schwand spontan im Laufe von zwei Wochen, während der Herpes zoster zwei Monate zur Heilung brauchte. Bemerkenswert ist, daß in diesem Falle Okulomotoriusparese, Mydriasis und Anästhesie an der Stirn bestand.

**4. Spezifische Überempfindlichkeit oder Allergie in Beziehung zu gewissen Eruptionen mikrobischen Ursprungs,** von H. G. ADAMSON. Verfasser beschäftigt sich mit der neuen Hypothese, derzufolge die Tuberkulide als eine Art Kutisreaktion eines allergischen Individuums auf Tuberkelbazillen aufzufassen wären. Diese Ansicht könnte auch auf die Syphilis übertragen werden. Der harte Schanker ist die spezifische Reaktion des menschlichen Körpers auf Spirochäten; die Haut wird dann allergisch, so daß sie, wenn die Disseminierung erfolgt, mit einem sekundären Exanthem reagiert. Auf dieselbe Weise ließen sich auch andere Exantheme, wie bei Masern, Typhus, Pocken und Varizellen, erklären.

**5. Vier Fälle von Sklerodermie verbunden mit Erkrankungen der Schilddrüse,** von J. H. SEQUEIRA. Verfasser beschreibt drei Sklerodermiefälle, die mit BASEDOWscher Krankheit kombiniert waren. Der vierte betraf eine Kranke mit Myxödem, die unter Thyreoidbehandlung stand. Diese Gegensätze zeigen, daß die Annahme eines Zusammenhanges zwischen Sklerodermie und Schilddrüsenerkrankung auf schwachen Füßen steht. Man kann jedenfalls nicht sagen, daß die Sklerodermie die Folge gesteigerter oder verringerter Schilddrüsenfunktion sei. Vielleicht haben Sklerodermie und Schilddrüsenerkrankung eine gemeinsame, bisher unbekannte Ursache.

R. Frühwald-Leipzig.

## Royal Society of Medicine. Dermatologische Abteilung.

Sitzung vom 16. März 1916. (Lancet 1. April 1916.)

Folgende Fälle wurden vorgestellt:

1. MAC LEOD: **Ein Fall zur Diagnose.** Die 48jährige Patientin hat eine eigentümliche bilaterale Atrophie des Gesichts. Vor acht Jahren hatte sie einen Ausschlag, der als Lupus erythematosus diagnostiziert wurde. Die Läsionen verschwanden auf eine

Digitized by Google

Behandlung schnell, es bildeten sich aber wieder frische Herde, die unter Zurücklassung einer Atrophie heilten. In der Diskussion wird der Fall teils als Sklerodermie, teils als Atrophie nach Lupus erythematosus angesprochen.

2. G. Pernet: **a) Ein Fall von Staphylokokkenerkrankung bei einem Mädchen mit Xeroderm.** (Staphylococcia en nappe und in Herden mit exzentrischer Ausdehnung.)

**b) Schanker der Lippe.**

3. Graham Little: **Diffuse Papillomatose(?) Acanthosis nigricans.** Eine 52jährige Frau erkrankte ursprünglich an einer Ulzeration am linken Unterschenkel, die zu einem elefantiastischen Zustand führte mit verrukösen Läsionen um das Fußgelenk.

Die Veränderungen wurden in der Diskussion teils als septisch, teils als syphilitischen oder tuberkulösen Ursprungs angesehen.

A. Eddowes: **Akuter Lupus erythematosus mit nodulären, nekrotischen Tuberkuliden der Extremitäten.** Der Fall betraf eine 27jährige Frau. Der Lupus erythematosus saß im Gesicht. Die Anwesenden beurteilten den Fall prognostisch schlecht und erwarteten, daß der Exitus durch Pneumokokkeninjektion erfolgen würde.

H. Spence: **Ein Syphilisrezidiv, das eine Reinfektion vortäuschte.** Der Patient hatte im Juni 1915 wegen eines Schankers vier Salvarsaninjektionen erhalten und schien geheilt. Januar 1916 traten am Penis und der Zunge schankriforme Läsionen auf, die leicht für eine Reinfektion hätten gehalten werden können.

J. L. Bunch: **Akute Sklerodermie mit Sklerodaktylie.**

Adamson: **Demonstration mikroskopischer Schnitte eines Falles von Schweißdrüsentumor.**

Graham Little: Demonstration von Schnitten des von ihm vorgestellten Falles und eines Tumors der Vulva.

Sitzung vom 13. April. (Lancet 6. Mai 1916.)

Mc Donagh verlas einen Vortrag über die Chemotherapie der Syphilis. Er kritisierte manche von Ehrlichs Theorien und führte Fälle von Syphilis an, die durch Salvarsan nur schlecht beeinflußt wurden, sich aber auf das Mc Donaghsche Intramin besserte, während in allen Fällen die Kombination von Ferrivin und Intramin die besten Resultate gibt.

W. M. Rayliss kritisierte die Theorien Mc Donaghs streng, da er vieles in seiner physikalisch-chemischen Hypothese für anfechtbar hält. Er hält es für unglücklich, die Oxydation und Reduktion für alle diese Vorgänge verantwortlich machen zu wollen, wo doch der Mechanismus, der in der lebenden Zelle vor sich geht, noch in solches Dunkel gehüllt ist. Obwohl er aber theoretische Bedenken gegen die Theorien Mc Donaghs hegt, will er doch nichts gegen den praktischen Wert seiner Mittel sagen.

C. H. Browning hält es für unglücklich, daß Mc Donagh solche Kritik am Werke Ehrlichs geübt hat. Es ist sicher, daß dieser Verfasser sich bei seinen Untersuchungen nicht allein auf die Arsensalze beschränkt hat.

F. H. Teale fragt Mc Donagh, welchen Beweis er dafür hat, daß seine sogenannten Entwicklungsstadien des „Leukozytozoon" der Syphilis hauptsächlich aus Lipoidglobulinmolekülen bestehen. Die Lipoide würden mit den Proteinen lediglich lose chemische Verbände, aber keine Moleküle bilden. Man kann experimentell beweisen, daß ein Antigen vollständig von seinem Lipoid befreit werden kann, und die resultierende Antikörperproduktion bleibt genau dieselbe, als wenn man unverändertes Antigen benutzt hätte.

J. Ward spricht sich dahin aus, daß die Mc Donaghsche Theorie der Oxy-

Digitized by Google

dation und Reduktion doch viele Probleme aufklärt, die bisher dunkel waren. Dies würde erklären, warum Eisen und Kupfer eine gute therapeutische Wirkung haben. Die Annahme Mc Donaghs, daß die Jodwirkung auf einer Reduktion beruht, würde auch die Wirksamkeit des kolloidalen Jods beim Rheumatismus aufklären.

Malcolm Morris ist der Meinung, daß man so bald als möglich entscheiden muß, ob die Mc Donaghschen Mittel einen solchen Wert haben, daß ihre Anwendung notwendig wird oder nicht.

S. W. Harrison berichtet, daß die wenigen Intramininjektionen, die er gab, recht schmerzhaft waren. Das gleiche berichtet C. H. Mills.

Sitzung vom 20. Juli 1916.

Graham Little: **1. Xanthoma tuberosum.** Beginn vor zwei Jahren am Ellenbogen, normaler Urin, keine Heredität. **2. Acne urticata Kaposi.** Kleine Papeln an den Extremitäten mit enormem Juckreiz. **3. Urticaria pigmentosa** bei einem 34jährigen Manne, seit 17 Jahren bestehend.

Stowers: **Lupus vulgaris** bei einem 19jährigen Mädchen. Die Erkrankung ging von einer Ulzeration im Munde aus. Trotz Finsen- und Röntgenstrahlen keine Besserung.

G. Pernet: **Dermatitis herpetiformis** bei einem 5jährigen Knaben.

Knowsley Sibley: **1. Urticaria pigmentosa** bei einem 19jährigen Jungen, erst seit zwei Monaten bestehend. **2. Nävus mit Ulzeration** am rechten Kniegelenk bei einem 20jährigen Patienten. Der Fall wird von Parkes als Kaposisches Pigment betrachtet. **3. Fall zur Diagnose.** Lichen planus-artige Knötchen an Händen, Knien und Füßen, daneben bestehen harte, warzenähnliche Läsionen. Adamson identifiziert ihn mit dem in Amerika beschriebenen Lichen obtusus corneus.

A. Gunsett-Straßburg.

## Zeitschrift für Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten.

1915/16, Bd. 16, Nr. 11.

**Zur Eröffnung der städtischen Beratungsstelle für Geschlechtskranke in Charlottenburg,** von C. Bruhns-Charlottenburg. Die neu eröffnete Beratungsstelle hat den Zweck, bei geschlechtskranken Männern und Frauen oder solchen, die es zu sein fürchten, die Art ihrer Erkrankung festzustellen, ihnen die erforderlichen Ratschläge zu geben und bei Behandlungsnotwendigkeit sie einem Arzte nach der Wahl des Patienten zuzusenden. Ferner soll die Beratungsstelle bei Syphiliskranken eine sich über Jahre erstreckende Überwachung des Gesundheitszustandes übernehmen. Die der Beratungsstelle zufallenden Kranken bestehen aus drei Gruppen: den sich freiwillig meldenden, den aus dem Krankenhause entlassenen und den von anderen Ärzten zugewiesenen. Die Überwachung soll erreicht werden durch ausführliche Listenführung und regelmäßiges Wiederbestellen der Kranken, beim Ausbleiben erhalten sie schriftliche Vorladungen.

**Venerische Infektion und Alkohol,** von Hugo Hecht-Prag. Die aus dem Material der Prager Dermatologischen Klinik gewonnene Statistik ergab ohne Zweifel einen fördernden Einfluß des Alkohols auf das Zustandekommen von Geschlechtskrankheiten, denn etwa 40% aller Infektionen waren unter dem Einflusse des Alkohols erworben worden. H. fordert also für eine wirkungsvolle Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten eine gleichzeitige energische Bekämpfung des Alkohols als Genußmittel.

1915/16, Bd. 16, Nr. 12.

**Welche Maßregeln können wir Abolitionisten, an Stelle der Reglementierung der Prostitution, zum Schutze der Volksgesundheit und Volkssittlichkeit vor-**

Digitized by Google

**schlagen,** von Anna Pappritz. Der Abolitionismus sieht in der Prostitution eine antisoziale Erscheinung, nicht nur wegen ihrer gesundheitlichen Gefahren, sondern auch aus ethischen und sozialen Gründen. Die Mittel zu ihrer Bekämpfung sucht er in einer Reform der staatlichen Überwachung unter Aufhebung der Reglementierung: nämlich Schaffung einer „Gesundheitsbehörde", die verdächtige Personen zu ärztlicher Untersuchung und, wenn erforderlich, Behandlung anhalten kann, Erschwerung des Schutzmittelhandels aus ethischen Gründen, Bestrafung des Verkehrs Geschlechtskranker, Hinaufsetzung des Schutzalters und Bestrafung der Verführung infolge eines Abhängigkeitsverhältnisses, Einführung von Gesundheitszeugnissen bei der Eheschließung, Verbot der Bordelle und polizeilicher Überwachung der Absteigequartiere und Trefflokale.

In einem Nachwort zu vorstehender Arbeit definiert A. Blaschko seine Ansicht über die strafbare Kuppelei, unter die er nur die aktive Vermittlung und das Sichanbieten hierzu gerechnet wissen will, während er die Wohnungsvermietung an Prostituierte und das Halten von Absteigequartieren nicht als strafbare Kuppelei betrachten, aber unter polizeiliche Aufsicht stellen will. Denn es hat sich gezeigt, daß bei Unterdrückung oder unkontrollierter Duldung die Quartiere doch nicht verschwinden, sondern sich zu Verbrecherhöhlen auswachsen.

**Das physiologische Ehe-Urlaubsrecht des verheirateten Feldsoldaten,** von Pries. Pr. fordert, daß von den Militärbehörden, soweit dies überhaupt angängig ist, jedem verheirateten Soldaten das Recht auf einen sich etwa aller vier Monate wiederholenden Urlaub zugestanden werde zur Regulierung seiner und seiner Frau ehelichen Bedürfnisse. Er fordert die offizielle Anerkennung der Notwendigkeit eines solchen Urlaubes, da der verheiratete Soldat unter einer zu langen Enthaltsamkeit in seiner Dienstfähigkeit und -freudigkeit leidet und weil die Aussicht auf seinen ihm zustehenden Urlaub ihn anzufeuern und vor Entgleisungen zu schützen imstande ist.

H. Boehme-Leipzig.

# Mitteilungen aus der Literatur.

## Pathologie und Therapie des Urogenitalapparates.

*c. Prostata.*

**Eine Studie über die Bakteriologie der chronischen Prostatitis und Spermatozystitis mit Berücksichtigung ihres Zusammenhangs mit der Arthritis,** von Harry B. Culver. (J. Am. m. Assoc., 19. Febr. 1916.) Die Untersuchungen des Verf.s erstrecken sich auf 34 Patienten und nahmen alle Fälle aus, in welchen in den voraufgehenden sechs Wochen Urethralausfluß bestanden hatte. Die meisten hatten solchen bereits seit Monaten oder Jahren verloren oder hatten überhaupt nie welchen gehabt. Bei allen Patienten war die Prostatitis oder Spermatozystitis klinisch nachweisbar durch Lageveränderung, Änderung der Konsistenz und Kontur der Prostata sowie durch Eitergehalt. Was die Untersuchungstechnik anbelangt, so ging er folgendermaßen vor: Zwei oder drei Tage vor der Untersuchung erhielt jeder Patient dreimal täglich je 0,9 g Hexamethylenamin und saures phosphorsaures Natrium. Bei der Untersuchung wird der Penis und die Fossa navicularis mit zur Hälfte verdünnter Jodtinktur gepinselt; der Patient entleert dann den Urin, und man drückt Prostata und Samenblasen aus. Das an der Urethralmündung auslaufende Sekret wird in einer sterilen Flasche aufgefangen und auf folgende Nährböden verteilt: schräg erstarrter aerober und anaerober Blutagar, Aszitesglukoseagar (Stichkultur), Aszitesbouillon und Blutagarplatten. Von den 34 untersuchten Patienten hatten 26 gleichzeitig chronische oder subakute Arteri-

Digitized by Google

tiden. 85% von allen wiesen einmalige oder mehrmalige spezifische Urethritiden in ihrer Anamnese auf. Bei den 34 untersuchten Patienten wurden 24 mal Mikroorganismen gefunden, zehnmal blieben die Kulturen steril. Folgende zwölf Organismen konnten isoliert werden:

| | allein | mit anderen Mikroorganismen |
|---|---|---|
| Staphylococcus albus | 4 mal | 5 mal |
| Anaerober Staphylokokkus | 1 „ | — |
| Streptococcus haemolyticus | 3 „ | 1 mal |
| Anaerober Streptokokkus | 1 „ | 1 „ |
| Gonokokkus | 3 „ | 1 „ |
| Diphtheriebazillus | 3 „ | — |
| Micrococcus tetragenus | — | 1 mal |
| Kolonähnlicher Bazillus | — | 1 „ |
| Bacillus proteus | — | 2 „ |
| Micrococcus catarrhalis | — | 1 „ |
| Nicht identifizierter gramnegativer anaerober Kokkus | 1 mal | — |
| Nicht identifizierter gramnegativer Diplokokkus | — | 1 mal |

Alle diese verschiedenen Mikroorganismen machten ungefähr die gleichen klinischen Symptome: häufiger Urindrang, Perinealschmerzen, schmerzhafte Ejakulation und intermittierender Urethralausfluß. Der Verf. machte bei jedem Patienten eine Kutan- und Agglutinationsprobe mit den bei ihm gefundenen Mikroorganismen. Beide Reaktionen waren aber sehr schwer zu interpretieren. Hingegen ergaben die Injektionen abgetöteter Kulturen einwandfrei spezifische Reaktionen. Lokale Reaktionen der Injektionsstelle, Allgemeinreaktionen und Herdreaktionen (Vermehrung der subjektiven Symptome, Auftreten von Urethralausfluß) waren meistens nachzuweisen. Therapeutisch wurden Prostatamassage und Einspritzungen einer Reaktionsdose abgetöteter Bakterienkulturen angewendet. Die Reaktionsdose schwankt zwischen 500 Millionen und einer Billion. Sechs Injektionen genügten gewöhnlich für die Heilung, manche Patienten erhielten sogar nur vier. Es sei noch hervorgehoben, daß die gefundenen Mikroorganismen für Laboratoriumstiere nicht pathogen waren. A. Gunsett-Straßburg.

**Prostatismus ohne Prostata. Eine Studie über mediane Hindernisbildung als Ursache von Harnverhaltung,** von Alexander Randall-Philadelphia. (New York m. J., 4. u. 11. Dez. 1915.) Obwohl dieser Zustand vor mehr als 75 Jahren bereits beschrieben worden ist und zwar als ein ausgesprochenes Krankheitsbild für sich, wurde doch erst in den letzten 25 und noch genauer den letzten 10 Jahren die Aufmerksamkeit der Ärzte auf die Wichtigkeit des Symptomenbildes gelenkt, das von atrophischen und sklerotischen Veränderungen, die um die Prostatamündung der Blase vorkommen und die Gegend des inneren Blasenschließmuskels betreffen, herrührt. Daß das Bild des sogenannten dritten Stadiums des Prostatismus mit seiner Harnverhaltung, Reflexschmerzen, Erscheinungen von Niereninsuffizienz und Blasenkatarrh auch ohne Prostatavergrößerung vorkommen kann, ist von den Ärzten noch immer nicht vollständig anerkannt, und Verfasser möchte in dieser sehr eingehenden Besprechung dem oben genannten Zustande die allgemeine Würdigung, die er völlig verdiente, erringen. Ein historischer Rückblick, anatomische und physiologische Beschreibung der in Betracht kommenden Blasenharnröhrenabschnitte, Ätiologie und Symptomatologie des Leidens bilden den ersten Abschnitt der Arbeit. Demnach kommt dasselbe hauptsächlich bei Männern im mittleren Lebensalter, zwischen 35 und 50 Jahren vor. Die Sym-

Digitized by Google

ptome des Leidens haben im allgemeinen große Ähnlichkeit mit jenen der (senilen) Prostatahypertrophie: erhebliche Erscheinungen stellen sich erst ein, wenn es zur Harnverhaltung kommt, wenn auch zuweilen Schmerzen und bei Beginn des Leidens eine brennende Reizbarkeit am Blasenhalse entweder vor oder nach der Miktion oft recht störend sein können. Der Residualharn — Young führt neun Fälle an, wo er über 100 bis zu 460 ccm betrug — ist von allen Symptomen das wichtigste und der sorgfältigen Kontrolle bedürftigste; von ihm allein hängen alle subjektiven Symptome und alle Gefahren ab. Solange als Residualharn vorhanden ist, schwebt der Patient, wie gering auch dessen Menge sein mag, immer in der Gefahr der Sekundärinfektion, und dieselbe wird nahezu zur Gewißheit, wenn es zur regulären Katheterbehandlung kommt. Die weiteren Folgen der Infektion sind Metastasen, vor allem aszendierende Infektion der Nieren mit deren verschiedenen Erscheinungen. Verschiedene Ursachen sind es, die zu Atrophie der Prostata führen, in kurzem sind folgende zu unterscheiden: Atrophia senilis, der eigentliche Typus der Prostataentartung, Atrophia cachectica, inflammatoria, functionalis und Atrophia ex compressione (infolge von Nachbargeschwülsten). Zur genauen Diagnose des Zustandes dienen unter peinlichster Sauberkeit ausgeführte Untersuchung mittels Katheters — vor allem zur Feststellung des Resturins, rektale und zystoskopische Untersuchung. Trabekelbildung ist bei letzterer ein sehr wertvolles Zeichen und, wenn sie neben dem Residualharn in ausgesprochener Weise vorhanden ist, so ist sie ein vollgültiger Beweis dafür, daß die Blase einen allmählich sich entwickelnden Widerstand zu überwinden hatte. Die Prognose des Leidens ist im allgemeinen eine gute und in etwa 75 Proz. der Fälle (nach Young) Heilung eingetreten. Von den Behandlungsmethoden seien zwar die 1. Exzision des obstruierenden Prostatastückes mittels des speziellen Youngschen Instrumentes und 2. die Inzision auf galvanokaustischem Wege, die vor ersterer den Vorteil hat, die Komplikation der Blutung zu verhüten, erwähnt, aber immerhin wird nach Randalls Ansicht die dritte Methode jene der Wahl für die Zukunft sein, und zwar besteht diese darin, durch wiederholte Anwendung des Hochfrequenzstromes mittels des gewöhnlichen Zystoskops eher eine Zerstörung des obstruierenden Teiles (der Prostata) herbeizuführen, als durch Inzision oder Exzision. Auch die Methode der deutschen Urologen, welche fast stets die Prostatektomie mittels oberen Blasenschnittes bei dem vorliegenden Leiden empfohlen haben, könnte damit entbehrlich werden. M. Stern-München.

*d. Nieren, Ureteren, Harn.*

**Eine Studie über die Ätiologie der chronischen Nephritis und die Brauchbarkeit der Phenolsulfophthaleinprobe,** von Philip King Brown und W. Taylor Cummins-San Franzisco. (J. Am. m. Assoc., 11. März 1916.) Unter 7000 Patienten des Hospitals, die innerhalb zweier Jahre behandelt wurden, hatten 594 Eiweiß im Urin. Nur 38 davon waren unter der Diagnose Nephritis aufgenommen worden, wovon 34 chronischer, vier akuter Natur waren. Venerische Krankheiten und Skarlatina waren häufiger in der Anamnese der Fälle mit chronischer Nephritis als in den Fällen ohne diagnostizierte Nephritis. Alkohol scheint einen geringeren Einfluß zu haben, als man bisher annahm. Immerhin ist er in der Anamnese der Nephritisfälle etwas häufiger zu finden als in den Kontrollfällen. Was die Streptokokkeninfektionen anbelangt, so fanden die Autoren öfter Streptokokken im Urin ohne Nierenveränderungen. Letztere müssen also lange Zeit latent verlaufen. Betreffs der Prüfung der Nierenfunktion hat sich die Phenolsulfophthaleinprobe als die zuverlässigste erwiesen.

A. Gunsett-Straßburg.

**Über Impetigo-Nephritis,** von Hermann Eichhorst-Zürich. (D. Arch. f. klin. M.,

Digitized by Google

1916, Bd. 118, Heft 4/5.) Verf. beobachtete bei vier Geschwistern mit Impetigo contagiosa gleichzeitig schwere Nephritiskomplikation, wobei ein Kind durch Urämie zugrunde ging. Nach UNNA ist der Erreger der Impetigo ein Streptokokkus, ob hier die Streptokokkeninfektion der Haut mit ungewöhnlich stark pathogenen Bakterien erfolgt war, oder ob es sich hier um Mitglieder einer Familie mit geringer Widerstandsfähigkeit der Nieren gegenüber Toxinen handelt, läßt sich nicht ohne weiteres beurteilen. Jedenfalls darf eine Urinuntersuchung bei Impetigo nicht unterlassen werden.

W. Chrzelitzer-Posen.

**Rolle der Lymphgefäße bei der aufsteigenden Niereninfektion. Vorläufige Mitteilung,** von DANIEL N. EISENDRATH und JAKOB V. KAHN-Chicago. (J. Am. m. Assoc., 19. Febr. 1916.) In einer Serie von 27 Experimenten an Hunden und Kaninchen konnten die Verf. nachweisen, daß die Infektion von der Blase zur Niere oder zum perinephritischen Gewebe nicht auf dem Wege der Ureterenschleimhaut ansteigt, sondern durch die Lymphgefäße der Ureterenwand. A. Gunsett-Straßburg.

**Harnbildung an einer künstlich mit Blut durchströmten Niere,** von RICHARDS und PLAUT. (J. of Pharm. and exper. Ther., Nov. 1915.) Die Autoren beschreiben eine Methode, mit welcher es ermöglicht wird, eine Kaninchenniere von hirudinisiertem Blute unter Messung des Druckes durchströmen zu lassen. Betrug die durchströmende Blutmenge 28—30 ccm pro Minute, so wurde ungefähr ebensoviel Harn im Meter ausgeschieden als vor Beginn des Versuches. Ist der Blutstrom konstant, so ist auch die Harnabsonderung konstant. Der Blutstrom scheint unabhängig vom Blutdruck im Nierenkreislauf zu sein, und eine Änderung des Blutdruckes scheint nicht immer das Volumen des Blutstromes zu ändern. Bei konstantem Blutstrom macht Koffein eine profusere Diathese. Die Blutstromvermehrung, welche beim gesunden Tier als Folge der Koffeinwirkung auf den Nierenkreislauf eintritt, ist also kein essentieller Faktor bei der Koffeindiurese. Ob 0,9% Kochsalz (5—6 ccm pro Kilogramm) bei konstantem Blutstrom durch die Niere die Diurese vermehrt, ist fraglich. Dieselbe Kochsalzmenge in 5%iger Lösung wirkt diuretisch, auch wenn der Blutstrom sich nicht ändert. Phloridzin vermehrt die Diurese und macht Glykosurie auch bei der künstlich durchströmten Niere.

A. Gunsett-Straßburg.

**Über Nierenödem,** von ERICH MEYER-Straßburg. (M. m. W., 1916, Nr. 16.) Der Verfasser lenkt die Aufmerksamkeit auf das Verfahren, das Ödem der Unterschenkel durch Einlegen CURSCHMANNscher Punktionsnadeln ausgiebig zu skarifizieren und berichtet über einen Fall, in welchem dieser Eingriff von einer andauernden wesentlichen Besserung unter Anstieg der Diurese gefolgt war. A. Gunsett-Straßburg.

**Über Diabetes mellitus im Anschluß an Vakzination,** von HERMANN EICHHORST-Zürich. (M. Kl., 1915, Nr. 11.) EICHHORST beschreibt einen Fall von rapid verlaufenem Diabetes mellitus mit Lipurie usw., der in elf Wochen zum Exitus führte. Der klinische Verlauf bietet viel Interessantes; für uns kommt in Betracht, daß der Diabetes zum Ausbruch kam bei einem bisher gesunden jungen Manne ohne hereditäre Belastung, der eben zum Militärdienst einberufen war; er wurde deswegen am 8. August geimpft, und im Anschluß an die Impfung trat eine Schwellung, eine Rötung der Arme mit hohem Fieber und Schmerzen ein. Nach der Abheilung erholte sich Patient nicht mehr, fühlte sich müde und schlapp und hatte zwölf Tage später schon einen unstillbaren Durst, vier Wochen später Coma diabeticum usw. EICHHORST hat in der Literatur keinen Fall gefunden, in dem im Anschlusse an eine Schutzimpfung gegen Pocken sich ein Diabetes mellitus entwickelt hatte; er hält aber einen Zusammenhang nicht für absolut ausgeschlossen, da Fälle von Meningitis, Peritonitis, Poliomyelitis, chronische Nephritis im Anschluß an eine Vakzination beobachtet worden sind. Auch fand sich sonst bei

Digitized by Google

dem bis dahin gesunden jungen Manne kein anderes ätiologisches Moment für den Diabetes. O. Lasch-Breslau.

**Über Porphyrinurie,** von Hans Fischer. (M. m. W., 1916, Nr. 11.) Der rote Blutfarbstoff besteht aus Eiweiß und dem eigentlichen Farbstoff. Letzterer ist ein eisenhaltiges kompliziert gebautes Pyrrolderivat, dessen Salzsäureester das Hämin bildet. Das Hämin wird im Organismus unter Abspaltung des Eisens und Neuhinzukommen zweier Sauerstoffatome in Bilirubin abgebaut. Dem Bilirubin ist das Hämatoporphyrin sehr ähnlich, aber nicht mit ihm identisch, sondern bereits spektroskopisch von ihm verschieden. Hämatoporphyrin ist zwar wie Bilirubin ein Oxydationsprodukt des Hämins, während es aber beim Bilirubin noch nicht gelungen ist, den Sauerstoff zu entfernen, verliert das Hämatoporphyrin leicht durch Reduktion zwei Sauerstoffatome und geht in Mesoporphyrin über, das in seinem Spektralverhalten dem Hämatoporphyrin sehr ähnlich ist. Alle Farbstoffe, die ein ähnliches spektrales Verhalten zeigen, werden als „Porphyrine" bezeichnet. In der Natur, beim niederen und höheren Tier kommt physiologisch ein Farbstoff vor, der in die Gruppe der Porphyrine gehört, von dem Spuren im menschlichen Urin vorhanden sind. Unter pathologischen Verhältnissen kann aber die Urinausscheidung einen solchen Grad annehmen, daß der Urin eine burgunderrote Farbe erhält: Porphyrinurie nach Sulfonal-, Trional-, Veronal-, Bleivergiftung. Der Verfasser konnte nun einen Porphyrinurin aufs genauste untersuchen. Der Patient, dessen klinische Krankengeschichte von Günther (Deutsch. Arch. f. klin. Med. 105) ausführlich beschrieben wurde, litt an krankhaften Veränderungen, die nur an Stellen saßen, die dem Licht zugänglich sind, also einer typischen Lichtkrankheit; die Veränderungen erinnerten an Syphilis, Lepra oder Syringomyelie, konnten aber nicht als solche identifiziert werden. Es handelt sich um eine typische Lichtkrankheit ähnlich den von Müller und von Linser publizierten Fällen. Der Patient scheidet pro die ungefähr 0,3 g Porphyrin im Urin und 0,1 g im Kot aus. Ferner konnte bei ihm Porphyrin in den Zahnwurzeln und in den beiden Zeigefingern, die wegen Verkrüppelung entfernt wurden, nachgewiesen werden. Sind nun die Krankheitserscheinungen des Patienten allein auf die Anwesenheit des Porphyrins im Körper zurückzuführen? Daß dies der Fall ist, d. h. daß ähnliche Erscheinungen durch Injektionen von Urinporphyrin bei Tieren hervorgerufen werden können, wies der Verfasser durch das Experiment nach. Spritzte er Urinporphyrin weißen Mäusen in einer Dosis 0,01 g subkutan ein, so beobachtet man bei den mit Sonne oder Quarzlampe belichteten Tieren nach wenigen Minuten intensive Blaurotfärbung der Ohren und Schwänze, und nach spätestens zwei Stunden starben die belichteten Tiere. Bei zehnfach schwächerer Dosierung erfolgen fast regelmäßig die Symptome der chronischen Lichtkrankheit, indem die Ohren und der Schwanz nach einiger Zeit abgestossen werden. Kotporphyrin wirkt etwas weniger giftig, aber stärker sensibilisierend. Mit einer Dosierung von 0,01 g gelang es in einer Reihe von Fällen, außer den oben geschilderten Symptomen Haarausfall, schwere Veränderungen der Augenlider und Abstoßung ganzer Fellpartien zu erzeugen. Bei der Hydroa vacciniformis ist es nicht unmöglich, daß alle Fälle auf einer Porphyrinurie beruhen. Es muß zur Zeit der Anfälle besonders nach Kotporphyrin gefahndet werden, und hierbei genügt es nicht, wie dies für gewöhnlich geschieht, eine Probe des Kotes mit Alkoholsalzsäure zu zerreiben und das Filtrat spektroskopisch auf Porphyrin zu untersuchen, sondern es ist eine eingehendere chemische Untersuchung notwendig.

A. Gunsett-Straßburg.

**Zum Eiweißnachweis im Urin,** von Liebers. (D. m. W., 1916, Nr. 11.) L. weist auf eine einfache, außerordentlich scharfe Eiweißprobe des Urins hin, die eben so scharf ist wie die Essigsäure-Ferrozyankaliumprobe. Sie stammt von Pandy und gilt bei den

Digitized by Google

Neurologen schon seit Jahren als feinstes Reagens für Eiweiß bei pathologisch verändertem Liquor cerebrospinalis. Man füllt ein Uhrschälchen zu drei Viertel mit einer verdünnten Karbolsäurelösung (Acid. carbol. liquefact. 10,0; Aq. dest. ad. 100,0; warten, bis die Lösung sich vollkommen geklärt hat) und läßt 1—2 Tropfen Urin in die Lösung fallen. Bei Anwesenheit von Eiweiß bildet sich je nach der Menge des Eiweißgehaltes sofort eine weißliche Trübung oder ein weißer wolkiger Niederschlag.

E. Brinitzer-Altona.

**Karzinom des Ureters,** von VAN CAPELLEN-Amsterdam. (Beitr. z. klin. Chir., 1916, Bd. 99, H. 1.) Karzinom eines stark erweiterten Ureters. Nahe der Blase eine Stenose, die aller Wahrscheinlichkeit kongenital ist; Pyonephrose. W. Chrzelitzer-Posen.

## Dermatologische Kleinigkeiten.

**Über die Gefahren der Lumbalpunktion,** von V. BOIVIE. (Hygiea, 1916, Bd. 78, H. 14.) Der Verfasser berichtet in Kürze über einen Fall mit diffusen Symptomen eines intrakraniellen Leidens, bei dem unter Beobachtung der größten Vorsicht eine Lumbalpunktion vorgenommen wurde. Nach einer Stunde schwerer Kopfschmerz, dann ruhiger Schlaf und so plötzlich Exitus im Zeichen einer Atmungslähmung, neun Stunden nach dem Eingriff. Bei der Sektion wurde ein Tumor nachgewiesen, der zapfenförmig ins Foramen magnum hinabragte; die Ventrikel waren nicht besonders ausgespannt. Aus Anlaß dieses Falles gibt Verfasser eine kurze Übersicht über die Literatur betr. der Gefahren bei der Lumbalpunktion und er hat gefunden, daß sie im allgemeinen übertrieben wurden, daß die mit Sicherheit direkt auf den Eingriff zurückzuführenden Fälle sehr selten sind, daß sie oft auf Blutungen vom geborstenen Aneurysma oder von arteriosklerotischen Gefäßen infolge zu schneller Druckverminderung beruhen; dagegen weniger oft dadurch verursacht werden, daß der Tumor oder Teile des Kleinhirns bei starkem Hirndruck und schneller Druckverminderung im Spinalkanal in das Foramen magnum hinabgezogen werden. Der Verfasser ist nicht überzeugt, daß in seinem Falle die Lumbalpunktion der auslösende Moment gewesen ist, da die Ventrikel nicht ausgespannt waren. Zum Schlusse behandelt er die Vorsichtsmaßregeln, die bei Lumbalpunktion beobachtet werden müssen. (Eigenbericht.) W. Holland-Kristiania.

**Anaphylaktische Reaktionen auf Nahrungsmittel in der Dermatologie,** von ALBERT STRICKLER und JOSEPH M. GOLDBERG. (J. Am. m. Assoc., 22. Januar 1916.) Die Verfasser haben Extrakte aus verschiedensten Nahrungsmitteln (Rind-, Schweine-, Hammelfleisch, Fisch, Eier, Käse, Tomaten, Reis usw.) hergestellt und bei verschiedenen Krankheiten (Ekzem, Psoriasis, Akne, Urtikaria usw.) Reaktionen angestellt. Sie glauben, daß die positiven anaphylaktischen Reaktionen spezifisch sind und anzeigen, daß die Krankheit durch das betreffende Nahrungsmittel bedingt sei. Danach müsse sich dann die Diät richten. R. Frühwald-Leipzig.

**Trichokyptomanie,** von RICHARD L. SUTTON-Kansas City. (J. Am. m. Assoc., 15. Januar 1916.) Die 18jährige Patientin litt seit zwei Jahren an einer eigenartigen Kahlheit, die in symmetrischer Weise zuerst die Augenbrauen und Wimpern, dann die Kopfhaut am Scheitel und hinter den Ohren befallen hatte. An den befallenen Stellen waren die Haare kurz, steif, ihr Ende gekerbt oder gespalten. Da eine Erkrankung der Haare nicht gefunden werden konnte, wurde der Patientin die artefizielle Genese der Alopezie an den Kopf gesagt. Schließlich gestand sie auch ein, daß sie die Haare durch Drehen zwischen den Fingernägeln zum Abbrechen gebracht hatte.

R. Frühwald-Leipzig.

Digitized by Google

**Über den Bakteriengehalt der Aqua destillata,** von J. W. Hammer. (Svenska Läkaresällsk. Förhandlingar. 1916. S. 387.) Nichts Neues. W. Holland-Kristiania.

**Erinnerungen an Ferdinand Ritter von Hebra,** von M. v. Zeissl. (W. m. W., 1916, Nr. 38.) Der Verfasser schildert zunächst den allgemeinen Studiengang Hebras, dann seine Assistentenzeit und die Übernahme der Hautstation. Er weist auf seine Erfolge und seine Wirksamkeit als Forscher und Lehrer hin. Hebra hat durch Naturbeobachtung und Naturbeschreibung der Dermatologie einen sicheren Boden geschaffen, auf dem sie sich weiter entwickeln konnte und eine einfache und sichere Behandlungsmethode zu schenken vermochte. H. Vörner-Leipzig.

## Verschiedenes.

Der Ärztliche Verein in München hat eine Kommission zur Beratung von Fragen der Erhaltung und Mehrung der Volkskraft eingesetzt. Betreffend Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten wurden nach dem Referate von Prof. Leo v. Zumbusch Leitsätze aufgestellt: Meldezwang, Behandlungszwang, dabei Vorsorge für Geheimhaltung und schonende Art des Verfahrens, Aufstellung eines eigenen Kontrollarztes zu diesem Zwecke; Verbot der Behandlung Geschlechtskranker durch Nichtärzte, besonders auch Maßregeln, die Apothekern und Drogisten das Verkaufen von Heilmitteln ohne ärztliche Verschreibung unmöglich machen. Der vom Geh. Hofrat Dr. jur. Dyroff verfaßte Entwurf der Polizeiverordnung zeigt, inwieweit die bayrische Regierung ohne Reich und Vertretungskörper die Sache durchführen könnte.

In Philadelphia wurde unter der Bezeichnung State Genito-Urinary Dispensary eine staatliche Poliklinik für Geschlechtskranke unter der Leitung von Dr. John L. Laird eingerichtet.

Prof. Rille-Leipzig und Prof. Galewsky-Dresden, fachärztliche Beiräte des XIX., bzw. XII. Armeekorps, wurden zu Lepra-Sachverständigen für die Gefangenenlager dieser Korpsbereiche ernannt.

Dr. Louis Heitzmann wurde zum Professor der Pathologie und Bakteriologie an der Fordham University School of Medicine in New York ernannt.

Dr. Lewis G. Cole in New York wurde zum Präsidenten der American Röntgen Ray Society gewählt.

Oberstabsarzt Prof. August von Wassermann erhielt das Bayerische König Ludwig-Kreuz.

Die Regimentsärzte Prof. Rudolf Winternitz in Prag und Prof. Gabriel Nobl in Wien erhielten den Titel Stabsarzt.

Oberstabsarzt San.-Rat Dr. F. Eugen Hopf-Dresden, Chefarzt des Reservelazaretts Marienberg i. S., erhielt die Silberne Medaille des Großherrl. Türkischen Roten Halbmondes.

Dr. Abraham L. Wolbarst wurde Leiter der neu errichteten urologischen Poliklinik im West Side German Hospital zu New York.

Dr. George Hauer Everhart, Direktor des Skin and Cancer Hospital in Baltimore, ist gestorben.

Dr. William David Aldrich, Spezialarzt für Urologie in Albany, N. Y., ist gestorben.

Nachdruck (auch des Abschnittes „Verschiedenes") ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.

Verantwortlich für die Redaktion: Für Originalabhandlungen: Prof. Dr. J. H. Rille. Leipzig. Für den Referatenteil: Dr. P. Taenzer. Bremen.

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

13. Januar 1917 | Nr. 2 | Band 64

# Die hämolytischen Eigenschaften des aktiven luischen Blutserums.

Von

Oberarzt Dr. EICKE, z. Zt. bei einer Kriegslazarettabteilung.

Das Luikerblut ist hinsichtlich seiner hämolytischen Eigenschaften mehrfach Gegenstand eingehender Untersuchungen gewesen. Als feststehendes Ergebnis können wir heute besonders auf Grund der Arbeiten KAFKAS annehmen, daß das Blutserum von an zerebraler Syphilis, insonderheit an Paralyse leidenden, in einem beträchtlichen Prozentsatz stark verminderte hämolytische Kraft gegenüber Hammelblutkörperchen aufweist. Es erschien uns nun von Interesse, auch das Serum von Syphilitikern in den ersten Stadien der Lues auf diese Eigenschaften hin zu untersuchen, um gegebenenfalls diagnostisch wichtige Fingerzeige zu erhalten. Das dünkte uns um so hoffnungsvoller, als wir jetzt als sicher annehmen, daß die zerebrale Infektion, und damit die Basis für eine spätere metaluische Erkrankung, im Frühstadium der Lues liegt.

Unsere Untersuchungen konnten vor dem Kriege[1]) nicht völlig zum Abschluß gebracht werden, weshalb ihre Veröffentlichung unterblieb. Seit einiger Zeit haben wir diese Untersuchungen hier an einem größeren Luesmaterial wieder aufgenommen, wobei wir, neben der Bestätigung früher gemachter Erfahrungen, neue Beobachtungen machen konnten über teilweise bisher noch unbekannte Zusammenhänge zwischen Alter der Infektion, Intensität der Behandlung, Ausfall der WASSERMANNschen Reaktion einerseits und dem Hämolysingehalt des betreffenden Serums andererseits. Da uns keinerlei Literatur zur Verfügung steht, müssen wir es uns versagen, auf die bisher erschienenen Arbeiten einzugehen und die von einzelnen Autoren geäußerten theoretischen Vorstellungen mit unseren Untersuchungsergebnissen zu vergleichen. Wir behalten uns daher eine weitere Arbeit über diesen Gegenstand für ruhigere Zeiten vor.

In neuester Zeit hat sich MANDELBAUM[2]) eingehend mit den hämo-

[1]) Auf der dermatol. Abteilung des Rudolph-Virchow-Krankenhauses in Berlin (Leiter: Prof. WECHSELMANN).

[2]) M. m. W., 1916, Nr. 29.



Digitized by Google

lytischen Eigenschaften des menschlichen Serums beschäftigt; allerdings erstreckt er seine Untersuchungen nur auf den Komplementgehalt desselben. Er ist dabei zu bemerkenswerten Resultaten gekommen, die zum Teil neuartige Befunde darstellen. Während nämlich alle Untersucher angenommen haben, daß es sich bei den Phänomen einer Herabsetzung der hämolytischen Kraft als Ausdruck einer Komplementverminderung, um eine intravitale Erscheinung handle, die bereits das kreisende Blut aufweise — wenigstens ist uns aus der Literatur eine andere Auffassung nicht bekannt —, hat MANDELBAUM mit seiner Versuchsanordnung festgestellt, daß eine Komplementverminderung erst in vitro nach längerem Aufbewahren eintrete. Dieser Befund war auffällig und schien einzelnen Ergebnissen der Immunitätslehre zu widersprechen. Wir haben die MANDELBAUMsche Methode in zahlreichen Fällen angewandt und können die mit seiner Versuchsanordnung erhaltenen Befunde völlig bestätigen. Ein Vergleich mit der von uns geübten Methodik zeigte jedoch, daß tatsächlich schon im frisch untersuchten Serum Schwankungen des Komplementgehaltes bestehen können. Es ist also nur die Anordnung der MANDELBAUMschen Methodik, die diese Veränderungen nicht zum Ausdruck gelangen läßt. Sie entspricht mit geringen Abänderungen der MOROschen Alexinprobe. Hierbei wird das aktive menschliche Serum gegen Hammelblutkörperchen digeriert, die mit der dreifach lösenden Ambozeptordosis sensibilisiert sind. Der im normalen menschlichen Serum fast immer vorhandene Normalambozeptor wird also dabei nicht in Rechnung gesetzt, und auf diese Weise kommt es zu einem Überschuß an lösenden Faktoren, der für eine eventuelle geringe Komplementverminderung kompensierend eintreten kann. Die Wiedergabe diesbezüglicher Versuchsprotokolle würde hier zu weit führen.

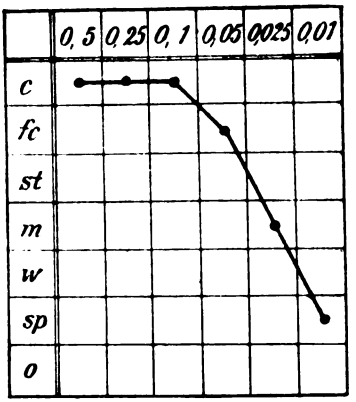
Auf ein großes Material stützt MANDELBAUM den weiteren Befund, daß ein nach 24stündigem Aufbewahren auftretender Komplementschwund sich hauptsächlich bei luischen Seren fände. Wir halten diese Behauptung, auch wenn wir ihr sehr zuneigen, noch nicht für völlig bewiesen, teils weil noch weitere Untersuchungen zeigen müssen, ob sich diese Erscheinung nicht auch noch häufiger bei nicht luischen Seren findet, was bereits für schwere chronische Tuberkulosen und Scharlachkranke der Fall zu sein scheint, teils weil wir noch gänzlich im unklaren über die Art der Vorgänge sind, die sich im aufbewahrten Serum abspielen. Gesetzmäßigkeiten in der Abnahme der hämolytischen Kraft bei Aufbewahren konnten wir bisher noch nicht finden, indem in ganz frischem Zustande die Hämolyse nicht hemmende Seren schon nach kürzerer Zeit als 24 Stunden vollkommen hemmten, während anfangs nur in mäßigem Grade hemmende Seren oft noch länger als 24 Stunden

Digitized by Google

dieses Hemmungsvermögen hartnäckig festhielten und erst nach Tagen ihre hämolytische Kraft völlig verloren. Es scheint die Bakterienentwicklung im aufbewahrten Serum eine gewisse Rolle zu spielen, denn wir konnten die Beobachtung machen, daß Seren von intensiv mit Neosalvarsan behandelten Patienten oft noch tagelang ihre starke hämolytische Kraft unverändert beibehielten, jedenfalls länger als sonst normale Seren. Dies könnte auf die bakterizide Kraft der Neosalvarsanseren, wie solche jüngst festgestellt wurde, zurückgeführt werden. Auf die weiteren bemerkenswerten Untersuchungen MANDELBAUMS hier einzugehen, verbietet unser Thema.

Die von uns geübte Methode ist die von KAFKA angegebene. Das aktive Serum wird in fallenden Mengen: 0,25; 0,1; 0,05; 0,025; 0,01 ccm mit 0,5 ccm einer 5%igen Hammelblutaufschwemmung versetzt und dann auf 1 ccm aufgefüllt. Der Versuch kommt hierauf eine Stunde in den Brutschrank. In eben dieser Weise wurde auch das inaktive Serum angesetzt, nur daß noch in jedes Röhrchen 0,05 ccm Meerschweinchenkomplement hinzukamen. Gesamtmenge wieder 1 ccm.

Da das Hämolysin aus Komplement + Normalambozeptor besteht, können natürlich an einer Herabsetzung der Hämolysine sowohl Komplement als auch Normalambozeptor beteiligt sein. Wir wollen uns im folgenden mit der reinen hämolytischen Kraft des Serums befassen, die Frage der Komplementverminderung an sich sei also ausgeschaltet.




c bedeutet: komplette Hämolyse, fc: fast komplette Hämolyse, st: starke Hämolyse, m: mäßige Hämolyse, w: wenig Hämolyse, Sp: Spur Hämolyse, 0: keine Hämolyse.

Wir stellten unsere Untersuchungen sofort nach der spontanen Auspressung des Serums an. Von der sofortigen Gewinnung des Serums mittels Zentrifuge haben wir abgesehen, nachdem wir uns überzeugt



Digitized by Google

hatten, daß kein Unterschied besteht. Es erschien uns auch als das natürlichere, den normalen Gerinnungsprozeß abzuwarten.

Ehe wir von den luischen Seren sprechen, muß noch einmal der normalen Verhältnisse gedacht werden. Zur besseren Übersicht haben wir die Befunde in eine Kurve eingezeichnet, die uns die vorliegenden Erscheinungen anschaulich illustriert und leichter als durch Ziffern Vergleiche ermöglicht.

Kurve 1 stellt dar, wie die Hämolysinkurve bei einem gesunden Serum verläuft. In der oberen wagrechten Reihe stehen die Serummengen 0,5—0,01 ccm, die gegen 0,5 ccm einer 5%igen Hammelblutaufschwemmung digeriert werden. In der senkrechten Reihe stehen die Lösungsgrade, komplett bis 0, zu der die Hammelblutkörperchen durch die fallenden Serummengen gebracht werden können.

Wir sehen also, daß dieses normale Serum im aktiven Zustande noch mit 0,05 ccm imstande war, 0,5 ccm der 5%igen Hammelblutaufschwemmung fast komplett zu lösen; 0,025 ccm löste etwa nur noch die Hälfte der Blutkörperchen; bei 0,01 fand sich nur noch eine Spur Hämolyse. Es kommen natürlich bei Gesunden mehr oder weniger kleine Schwankungen vor, derart, daß manchmal 0,05 völlig löst, oder daß es nur zu einer starken oder mäßigen Lösung kommt. Im allgemeinen ist die hämolytische Kraft eines gesunden Serums ziemlich konstant, indem 0,06 ccm völlig lösen.

Um uns im folgenden einer kürzeren Ausdrucksweise bedienen zu können, wollen wir anstatt von Herabsetzung der hämolitischen Kraft zu reden, kurzweg von positiven HR (Hämolysinreaktionen) sprechen. Stark positiv oder positiv, je nachdem 0,25 oder erst 0,1 völlig hemmen. Unter Berücksichtigung des Falles kann auch eine erst bei 0,05 erreichte gänzliche Hemmung als schwach positiv Verwertung finden[1]).

Für die verschiedenen Stadien der Lues ergeben sich folgende Befunde:

Bei der primären Lues zeigt sich die hämolytische Kraft des Serums, wie angesichts des noch lokalisierten Krankheitsprozesses erwartet werden konnte, nicht herabgesetzt. Bleibt eine Behandlung aus, wird die WR positiv, nähern wir uns also dem Sekundärstadium, so macht sich in einzelnen Fällen eine gewisse Verzögerung der Hämolyse bemerkbar, und mitunter werden die normalen Lösungsgrade nicht mehr völlig erreicht; doch ist diese Abschwächung zu gering, um hier schon von positiven HR zu sprechen.

Im Sekundärstadium finden wir die ersten deutlichen Veränderungen.

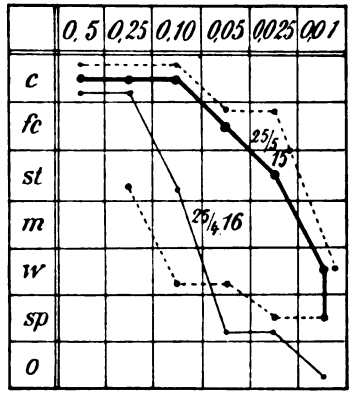
[1]) Streng genommen müßte man bei Herabsetzung der hämolytischen Kraft von negativen HR sprechen, da das Normale ja die Hämolyse ist. Um besser das Pathologische auszudrücken, wählten wir obige Bezeichnung.

Digitized by Google

Seren der frischen floriden Lues zeigen zwar im allgemeinen noch keine Herabsetzung ihrer hämolytischen Kraft.

Sobald aber die sekundäre Lues ein gewisses Alter erreicht, sobald also sekundäre Erscheinungen längere Zeit unbehandelt bestehen, machen sich im Serum bereits deutliche Abschwächungen der hämolytischen Kraft bemerkbar. Sie sind im allgemeinen nicht stark, indem sich völlige Hemmungen erst bei 0,1 finden. Auch zeigen durchaus nicht alle unbehandelten Sekundärfälle diese Erscheinung, immerhin ist sie nach unserem Material in etwa 20% vorhanden. Es scheinen also Zusammenhänge zu bestehen zwischen dem Alter der Infektion, der Intensität der Behandlung und der Herabsetzung der hämolytischen Kraft. Wir möchten auf diesen Befund, auf den wir noch mehrfach zurückkommen müssen, da er sich noch deutlicher in den späteren Stadien der Lues zeigt, schon an dieser Stelle hinweisen. Daß es natürlich Fälle gibt, wo trotz guter Behandlung sich positive HR finden, wird nicht wundernehmen, da wir ja abgesehen von der WR kein Kriterium dafür haben, ob in diesem oder jenem Falle die Behandlung wirklich gut, d. h. ausreichend war.

Zur Veranschaulichung diene Kurve 2 und 3.




- - - - - - - - Gesamthämolysin (Komplement + Normalambozeptor). Akt. Serum.
— — — — — Normalambozeptor. Inakt. Serum.

Pat. Fr. Infektion Dezember 1915. Ende April 1916 nässende Papeln, Exanthem. Bisher unbehandelt.

25. April 1916. WR: ++++ Stern: ++++ HR: +.

Ther.: 3,6 g Salvarsan intravenös. 1,5 g Neosalvarsan epifaszial.

25. Mai 1916. WR: — Stern: — HR: —.

25. April 1916. Hämolysinkurve vor der Kur.

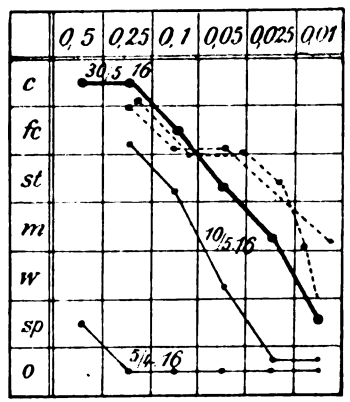
25. Mai 1916. Hämolysinkurve nach der Kur.

Dieser Patient zeigt uns in seinem Serum die Erscheinungen einer leicht herabgesetzten hämolytischen Kraft, also schwach positive HR vor

Digitized by Google

Beginn der Behandlung. Die syphilitischen Erscheinungen hatten mehrere Wochen unbemerkt bestanden. Wir sehen, daß in diesem Fall, wie uns die gestrichelte Linie andeutet, an der Herabsetzung der hämolytischen Kraft der Normalambozeptor wesentlichen Anteil hat. Die Kurve vom 25. 5. zeigt uns die Verhältnisse nach Beendigung der Kur. Die HR und die WR sind negativ geworden.

Stärker ausgeprägte Erscheinungen veranschaulicht Kurve 3.




Pat. R. Infektion nicht mit Sicherheit anzugeben. Aufnahme April 1916 mit Exanthem, Papeln, allgemeine Drüsenschwellung.

5. April 1916. WR: ++++ Stern: ++++ HR: ++++. 3,6 g Salv. intrav.
10. Mai 1916. WR: ++++ Stern: ++++ HR: ++. 8 Merzinol.
30. Mai 1916. WR: ++++ Stern: ++++ HR: —.

Patient hatte längere Zeit undiagnostiziert ein luisches Exanthem gehabt. Wir erkennen deutlich die stark herabgesetzte Lösungskraft des Serums (vgl. Kurve 1). In diesem Falle lag die Herabsetzung der hämolytischen Kraft (Kurve unterm 5. 4. 16) hauptsächlich an einer Komplementverminderung, denn die gestrichelte Linie zeigt uns, daß das inaktive Serum unter Zusatz von Meerschweinchenkomplement regelrecht löste. Wir wollen heute, wie schon bemerkt, auf diese Eigenschaften des inaktiven Serums nicht näher eingehen, da uns die bisherigen Ergebnisse oft widerspruchsvoll erschienen. Häufig erwies sich nämlich eine Hemmung der Hämolyse als durch antikomplementäre Wirkung des Serums bedingt. Der Inaktivierungsprozeß scheint im Serum tiefergreifende, noch nicht näher geklärte Veränderungen hervorzurufen, weswegen diese Versuche mit inaktivem Serum nur mit Vorsicht zu verwerten sind.

Aus den Kurven sehen wir ferner, daß sich die hämolytische Kraft nach einer gründlichen Kur so wesentlich gebessert hat, daß sie fast einer Normalkurve gleicht. Die HR ist also in beiden Fällen negativ

Digitized by Google

geworden, die WR dagegen in Fall 3 stark positiv geblieben. Man beachte hier den Zusammenhang zwischen stark herabgestzter hämolytischer Kraft zu Beginn der Behandlung und hartnäckig positiver, auch durch eine gründliche Kur nicht zu beeinflussender WR. Da die weiteren Untersuchungen uns immer wieder diesen Zusammenhang erkennen lassen, sei schon hier darauf aufmerksam gemacht, besprochen sei dieser Punkt im Zusammenhang weiter unten. Es sei hier ferner bemerkt, daß sich solche auffälligen Besserungen des Hämolysintiters oft nur nach gründlicher reiner Salvarsanbehandlung zeigen. Nach Hg-Behandlung ist dieses Verhalten nicht so auffällig, mitunter zeigten sich sogar Verschlechterungen, wenn eine Hg-Kur nachgeschickt wurde.

Besserungen des Hämolysintiters lassen sich durch fast jede gründliche Kur erzielen; besonders die zahlreichen Fälle, wo nur eine geringe Herabsetzung der hämolytischen Kraft bestand, die wir nicht mehr zu den positiven Reaktionen rechnen (0,05 löst mäßig), zeigten nach gründlicher Kur fast immer völlige Lösung mit 0,05. Es kann also diesen geringen Hemmungen eine gewisse pathologische Bedeutung nicht abgespochen werden. Ungemein starke Lösungskraft, die weit über das Normale hinausging, zeigten die Seren von intensiv mit Salvarsan behandelten Patienten. Das lösungskräftigste von uns beobachtete Serum löste noch in einer Menge von 0,01 ccm fast komplett. Hierfür kann das im Blute kreisende Salvarsan nicht die Ursache sein, denn es ergab sich kein Unterschied in der lösenden Kraft, ob wir das Serum 2 Std. nach einer Salvarsaninjektion untersuchten, überhaupt solange als wir das Salvarsan im Serum mit der Abelinschen Probe nachweisen konnten, oder erst nach Tagen, nach völliger Ausscheidung. Wir müssen daher solchen Seren einen besonders vermehrten Komplementgehalt zuschreiben. So starke Lösungskraft wird höchstens noch erreicht von ikterischen Seren. Ob es sich hier um eine Hyperalexie handelt, wie sie Kafka in seltenen Fällen von Paralyse gefunden hat, oder um hämolytische Wirkung der Gallensäure, ist noch unbestimmt. Letzteres wird insofern nahegelegt, als sehr häufig ikterische luische Seren nach Wassermann weniger stark positiv reagieren, was schon Lange erwähnt. Auch Seren von Pneumonia cruposa zeigen starke hämolytische Kraft.

Fanden wir bei Untersuchungen der frischen Sera solcher älteren Sekundärfälle in etwa 20% positive HR, so steigt nach 24 stündiger Aufbewahrung, wie unsere jüngsten Versuche zeigen, die Zahl der positiven Fälle wesentlich an, und die Stärke der Hemmung nimmt zu.

Bei älterer Lues ohne Erscheinungen müssen wir unterscheiden zwischen der Lues in der Früh- und der Lues der Spätlatenz, wobei wir wieder trennen müssen nach gut und schlecht behandelten Fällen. Erstere

Digitized by Google

zeigen meist negative HR. Je weiter nun die Infektion zurückliegt, je weniger ausreichend die Behandlung war, um so mehr finden wir positive HR. Ausschlaggebend scheint uns in erster Linie die Intensität der Behandlung zu sein. Gerade in den Luesfällen der Spätlatenz ist dieser Zusammenhang auffallend. In etwa 40% konnten wir schwach positive bis positive HR finden. In diesem Stadium der Lues können bereits Werte erreicht werden, die bis zur völligen Aufhebung der hämolytischen Kraft gehen. Was das Verhältnis zur WR anlangt, so gehen im allgemeinen positive HR mit positiver WR einher. Dagegen bedingt nicht eine positive WR eine ebensolche HR. Seltener findet sich positive HR bei negativer WR.

Die tertiäre Lues endlich stellt die größte Zahl an positiven und stark positiven HR. Nach unserem Material müssen wir ihr Vorkommen mit annähernd 80% berechnen. Auch hier fand sich wieder jener Zusammenhang zwischen Intensität der Behandlung, Alter der Infektion und positiven HR und Beziehungen letzterer zu hartnäckiger WR. Die Wiedergabe einer Kurve erübrigt sich hier, da keine wesentlichen Unterschiede gegenüber Kurve 3 bestehen. Natürlich können sich auch hier schwächere Reaktionen finden. Ein Schluß aus der Stärke der HR auf das Stadium der Lues ist nicht angängig.

Über die Metalues fehlen uns größere Erfahrungen. Hier liegen, wie bereits erwähnt, eingehendere Arbeiten von KAFKA u. a. vor. Dieser hat an einem großen Paralysenmaterial auf das so häufige Vorkommen der Aufhebung der hämolytischen Kraft des aktiven Serums wiederholt hingewiesen. Und zwar fand er dieses Phänomen nur bei luischen organischen Erkrankungen des Zentralnervensystems, dagegen nicht bei anders gearteten organischen Erkrankungen. Das Charakteristische der Erscheinung für Lues ist hier am ausgesprochensten. Es lag nun nahe in den verschiedenen Stadien der Lues bei Vorliegen positiver HR die Spinalflüssigkeit zu untersuchen, um so möglichst zeitig Veränderungen aufzudecken. Bei den nicht gerade häufigen positiven HR in den ersten Stadien der Lues und der nicht immer vorhandenen Möglichkeit, eine Lumbalpunktion vorzunehmen, sind begreiflicherweise unsere Beobachtungen nur klein. Es lassen jedoch die bisher gewonnenen Ergebnisse erkennen, daß tatsächlich schon im Frühstadium der Syphilis interessante Beziehungen zwischen Hämolysingehalt und Liquorveränderungen bestehen. Der Prozentsatz des Vorkommens beider entspricht auch annähernd. Weitere Untersuchungen werden zeigen müssen, inwieweit die neben der WR leicht auszuführende HR berufen sein wird, uns diagnostisch zu fördern. Wir möchten bei Nachprüfungen besonders auf diesen Punkt hinweisen.

Einige der im vorstehenden nur kurz registrierten Ergebnisse be-

Digitized by Google

dürfen noch einer näheren Besprechung. Wir hatten gesehen, daß in einem gewissen Prozentsatz das Serum im Frühstadium der Lues eine Herabsetzung seiner hämolytischen Kraft erfährt. Wir hatten weiter eine Abhängigkeit dieser Erscheinung vom Alter der Infektion und der Art der Behandlung feststellen können. Wie können wir uns diese Abnahme erklären? Daß sie letzten Endes mit dem infektiösen Prozeß in Verbindung stehen muß, bedarf wohl keines weiteren Beweises. Jedenfalls ist die Mitwirkung eines uns noch unbekannten Faktors in Betracht zu ziehen, der nur unter gewissen, von Infektion und Behandlung beeinflußten Bedingungen sich geltend macht. Eine Erklärung dieses Befundes wird natürlich hypothetisch bleiben müssen, solange wir noch nichts Genaues über die Herkunft des Komplementes und der Abwehrstoffe überhaupt wissen. Man könnte an eine besondere Lokalisation der Lues in dem einen oder anderen Organ denken, das normalerweise für die Komplementbildung in Betracht kommt. In erster Linie wäre hier das Zentralnervensystem zu nennen, das ja in hohem Grade regulatorisch auf die verschiedensten Vorgänge im Körper einwirkt. Einige der oben genannten Befunde würden durchaus in diesem Sinne sprechen.

Die Annahme eines Zusammenhangs mit der WR liegt nahe, da wir beide als Ausdruck einer luischen Infektion im weitesten Sinne auffassen. Doch nach allen unseren Beobachtungen können wir diesen Zusammenhang nur als einen sehr losen ansehen. Ein Vergleich der geringen Zahl von positiven HR im Sekundärstadium mit der doch hier fast ausnahmslos positiven WR zeigt, daß von einer Abhängigkeit beider nicht gesprochen werden kann. Das Entstehen positiver HR ist eben doch noch an andere nicht näher bekannte Bedingungen geknüpft. Es ist wahrscheinlich, daß die positive WR dabei eine gewisse Rolle spielt, indem sie bei längerem Bestehen gewissermaßen den Boden vorbereitet für eine positive HR, denn wir finden ja in fast allen Fällen von länger bestehender positiver WR auch positive HR. Eine negative WR und herabgesetzter Hämolysingehalt finden sich nach unseren Untersuchungen, wie erwähnt, selten, womit nicht die Möglichkeit eines häufigeren Vorkommens bei schweren Organerkrankungen, Aortenerkrankungen, Apoplexien, wo eine Lues in Frage kommen kann, bestritten werden soll. Wir sehen also, daß ein Parallelgehen beider Reaktionen nur in groben Zügen gegeben ist, indem mit zunehmendem Alter der Lues und ungenügender Behandlung bei positiver WR sich mehr und mehr eine Herabsetzung der hämolytischen Kraft einstellt. Auch die verschiedenartige Beeinflussung beider Reaktionen durch die Therapie zeigt, daß eine innigere Abhängigkeit nicht besteht. Es kann sowohl ein Negativwerden der HR dem Negativwerden der WR voraufgehen, wie auch umgekehrt. Ersteres sehen wir mehr bei frischen Fällen,

Digitized by Google

wo es das häufigere ist, letzteres mehr bei sehr alten, allerdings erst nach lange fortgesetzter Behandlung. Aber selbst dann gelingt es nach unseren Erfahrungen höchst selten, bei Vorliegen einer stark positiven HR die WR völlig negativ zu bekommen. Hier kommt also der HR eine gewisse prognostische Bedeutung zu. Wir haben immer wieder die Beobachtung gemacht, daß, wenn zu Beginn der Behandlung eine stark positive HR bestand, sich die WR sehr hartnäckig verhielt, so daß wir dem Kranken voraussagen konnten, daß er mit einer langwierigen Behandlung zu rechnen habe. Die Umkehrung, daß schwer oder gar nicht zu beeinflussende WR immer mit positiver HR verknüpft sei, gilt nicht.

Wir hatten bereits erwähnt, daß sich mitunter bei negativer WR und weit zurückliegender Infektion eine positive HR finde. Ob man in solchen Fällen diesen letzteren Befund einer positiven WR gleichstellen und also behandeln soll, möchten wir noch nicht für spruchreif halten. Es ist möglich, daß uns in einem solchen Fall die positive HR nur die überstandene Krankheit anzeigt, die eben dauernd die Abwehrkräfte des Körpers geschädigt hat, andererseits legen uns doch manche Beobachtungen die Annahme nahe, in der Herabsetzung der hämolytischen Kraft den Ausdruck einer aktiven Lues zu erblicken, zumal wir auch in diesen Fällen eine auffällige Beeinflussung des Hämolysintiters durch die Therapie erkennen. MANDELBAUM stellt sich bei den mit seiner Methode gewonnenen Eegebnissen auf den Standpunkt, bei Versagen jeder anderen Therapie, die Einleitung einer antiluischen Kur für angezeigt zu halten. Um nicht mißverstanden zu werden, sei an dieser Stelle betont, daß die HR nie die WR ersetzen kann. Die WR ist für Lues beweisend, während wir in der HR vorläufig nur eine Zustandsänderung des Serums erblicken, die, wenn wir von Lepra und Scharlach absehen, mit der Lues in einen gewissen Zusammenhang zu bringen ist. Als Ergänzung zur WR glauben wir der HR schon jetzt einige Bedeutung zuerkennen zu müssen. Wenn wir unser gesamtes Luesmaterial überblicken, so finden wir bei positiver WR in etwa 14% stark positive, und in etwa 29% positive HR, bei negativer WR nur in 2% der Fälle eine Herabsetzung der hämolytischen Kraft.

Es sind noch viele Fragen zu lösen, ehe wir auf diesem Gebiet zu völliger Klarheit kommen. Um einige zu nennen: Worum handelt es sich bei diesem Phänomen des luischen Serums? Bedeutet es eine Schädigung der Abwehrkräfte, wenn wir das Hämolysin des gesunden Menschen als Schutzstoff auffassen? Gibt es noch andere Infektionskrankheiten, denen neben der Lues diese Fähigkeit zukommt? Braucht die Lues, sich selbst überlassen, diese Abwehrkräfte auf, schafft sie sich gewissermaßen selbst

Digitized by Google

den Boden ihrer späteren Unheilbarkeit, oder ist der Hämolysinschwund im Gegenteil eine Abwehrerscheinung des Körpers und mit Immunisierungsvorgängen in Zusammenhang zu bringen? Liegt der ganzen Erscheinung überhaupt eine Abnahme der hämolytischen Kraft zugrunde, oder ist sie nur der Ausdruck eines Zusammenwirkens verschiedener Faktoren, in dem Sinne, daß entweder das Komplement die Fähigkeit verliert, den Normalambozeptor zu komplettieren, oder daß es an die im Luikerblut kreisenden Lipoide gebunden wird, wie Popoff meint? Hier liegt der Forschung also noch ein großes Gebiet offen.

Zum Schluß möchten wir noch auf einen Punkt hinweisen, der vielleicht therapeutisch Wichtigkeit erlangen kann. Nach experimentellen Untersuchungen Lissauers erscheint es sicher, daß sich der Hämolysingehalt des Blutes durch hydrotherapeutische Maßnahmen beeinflussen läßt. Lissauer hat als erster Versuche über den Einfluß der Abkühlung und Überhitzung auf den Ambozeptorgehalt des Blutes an Tieren angestellt. Wenn er Kaninchen, die gegen Hammelblut immunisiert worden waren, und deren Serumtiter vor dem „Erkältungsversuch" bestimmt worden war, für 3—10 Min. in kaltes Wasser tauchte, so fand er in fast allen Fällen eine Abnahme der hämolytischen Kraft des Serums auf etwa ein Drittel des ursprünglichen Wertes. Brachte er dagegen umgekehrt die Tiere für 2—5 Min. in heißes Wasser (43—44°), so fand er eine Erhöhung des Ambozeptorgehaltes um das 4—6fache. Vielleicht liegt in diesen Befunden die Brücke zum Verständnis der Wirkungsweise der ja bei Lues empfohlenen Bade- und Schwitzkuren, insonderheit der Zittmannschen, von der man ja gerade in veralteten tertiären Fällen, wo vorherrschend die hämolytische Kraft des Serums herabgesetzt ist, gelegentlich günstige Erfolge sieht. Ihre Wirkung wäre daher wohl durch eine Besserung der Hämolysine des Blutes zu erklären, die auf den Krankheitsprozeß rückwirkt. Wir verfügen noch nicht über genügende Erfahrungen beim Menschen.

## Zusammenfassung.

1. Jedes normale menschliche Serum ist fähig im aktiven Zustande noch in der Menge von 0,06 ccm 0,5 ccm einer 5%igen Hammelblutaufschwemmung völlig zu lösen.

2. Das aktive luische Blutserum zeigt im Frühstadium der Lues nur unter gewissen Bedingungen eine Abnahme seiner hämolytischen Kraft. Als solche kommen in Betracht: Alter der Infektion und unzureichende Behandlung.

Im Spätstadium der Lues, besonders bei tertiärer und zerebraler Syphilis, ist dieses Phänomen am ausgesprochensten. Nach 24stündiger

Digitized by Google

Aufbewahrung tritt diese Erscheinung noch deutlicher, in einer Anzahl von Fällen überhaupt erst dann zutage.

Völlige Hemmung oder auch nur teilweise Lösung mit 0,1 ccm beweist uns eine positive HR (Hämolysinreaktion).

3. Ein Zusammenhang zwischen positiver HR und positiver WR ist nur in groben Zügen gegeben, indem im allgemeinen positive HR mit ebensolcher WR einhergeht. Eine Umkehrung gilt nicht.

4. Durch eine antiluische Kur kann die HR gebessert oder negativ werden. Ein Parallelgehen mit der WR ist nur in frischeren Fällen zu beobachten. Besonders das Salvarsan beeinflußt auffallend günstig den Hämolysintiter des Blutes, weniger das Quecksilber.

5. Bei Vorliegen einer stark positiven HR erweist sich die WR der Therapie gegenüber ungemein hartnäckig.

Für die Praxis ergibt sich folgendes:

1. Jeder Syphilitiker ist so früh und so energisch wie möglich zu behandeln, um dem Auftreten positiver HR vorzubeugen.

2. Eine positive HR zu Beginn einer Kur läßt den prognostischen Schluß auf eine hartnäckige Infektion und schwer zu beeinflussende WR zu.

3. Eine positive HR macht das Vorliegen einer zerebrospinalen Lues wahrscheinlich und muß als Indikation für eine Lumbalpunktion angesehen werden.

## Fachzeitschriften.

### Zeitschrift für Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten.

1916, Bd. 17, Nr. 1—6.

**Sitzungen der Sachverständigenkommission der deutschen Gesellschaft zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten.** Die Sachverständigenkommission zur Beratung der Prostitutionsfrage, die aus Ärzten, Verwaltungsbeamten und Juristen, sowie Frauen besteht, die sich vom wissenschaftlichen oder amtlichen Standpunkte mit dieser Frage eingehend beschäftigt haben, hatte in einer vorbereitenden Sitzung im Jahre 1913 beschlossen, zur Erörterung der durch die bevorstehende Änderung des Reichsstrafgesetzbuches sich ergebenden Fragen über die Gestaltung der Prostitution zunächst eine ausgedehnte Sammlung von Material durch Zusammenstellung der in- und ausländischen Literatur sowie durch eine Umfrage an alle deutschen Städte über die dort herrschenden Prostitutionsverhältnisse zu veranstalten.

In einer weiteren Sitzung im Januar 1916 wurden die auf diese Umfrage eingelaufenen, nicht sehr zahlreichen und wenig ausführlichen Antworten veröffentlicht. Von dem sehr umfangreichen Arbeitsplan wurden nur einige besonders dringliche praktische Fragen zur weiteren Besprechung herausgegriffen: zunächst wurde die Wohnungsfrage der Prostituierten im Anschluß an ein Referat über das Kontrollstraßensystem in Bremen diskutiert und von der Mehrheit der Komission eine Resolution angenommen,

Digitized by Google

in der ausgesprochen wird, „daß das System der Unterbringung von Prostituierten in geschlossenen Straßen mit Eigenwirtschaft, wie es in Bremen eingeführt ist, im Interesse der öffentlichen Gesundheit und des öffentlichen Anstandes, soweit möglich, Ausdehnung finden soll". Auch die der abolitionistischen Richtung angehörende Minderheit erklärte, daß das Bremer System gegenüber den Bordellen und den Einzelwohnungen der Prostituierten mit wucherischer Ausbeutung die am wenigsten schädliche Form darstelle. Darauf wurde eine Petition an den Reichstag beschlossen, „im Wege eines Notgesetzes schon jetzt den von der Strafrechtskommission zu § 180 StGB. beschlossenen Zusatz zum Gesetz zu erheben". Dieser Paragraph läßt die Gewährung von Unterkunft an Prostituierte straffrei, sofern nicht ein unverhältnismäßiger Gewinn daraus erzielt wird. Der zweite Punkt der Diskussion betraf die Assanierung der Absteigequartiere: Die allgemeine Ansicht ging dahin, daß durch geeignete Maßnahmen, vor allem polizeiliche Überwachung und hygienische Ausstattung, die Absteigequartiere erträglich gemacht werden könnten, natürlich nicht als kommunale Einrichtungen, sondern als private, aber gut kontrollierte Unternehmungen, in denen die in den Bordellen übliche räuberische Ausbeutung unmöglich sei.

Weiterhin wurde über eine Eingabe des Berliner Vereins zur Hebung der Sittlichkeit beraten, die die Bestrafung der venerischen Infektion sowie die Einführung eines amtsärztlichen Gesundheitszeugnisses bei der Eheschließung verlangt. Der erste Teil des Antrages wurde besonders auf den Einwand der der Kommission angehörenden Juristen, daß der schon beetehende Körperverletzungsparagraph denselben Zweck erreiche, zurückgezogen und an seiner Stelle beschlossen, den Reichstag zu bitten, in den Körperverletzungsparagraphen eine Bestimmung aufzunehmen, wonach die „unmittelbare Gefährdung durch Ansteckung mit einer Geschlechtskrankheit mit Strafe bedroht wird". Der zweite Teil des Antrages wurde vertagt.

Zum Schluß wurde die Schutzmittelfrage erörtert: da die Gesetzesvorschriften über den Verkehr mit antikonzeptionellen Mitteln z. Z. keine Gewähr dafür leisten, daß auf die Bedürfnisse des gesundheitlichen Schutzes die erforderliche Rücksicht genommen werde, d. h. das Kondom diesen Mitteln nicht zugerechnet werde, wurde eine Änderung dieser Vorschrift in der Weise für nötig erachtet, daß ihr nicht unterliegen sollen „Gegenstände, die zur Verhütung der Verbreitung von Geschlechtskrankheiten dienen und auch nicht gesundheitsgefährdend sind, sofern die Verbreitung nicht im Umherziehen oder in ärgerniserregender Weise geschieht". Auch dieser Antrag wurde der Petition zu dem Reichstag hinzugefügt.

Dem Verhandlungsprotokoll sind drei Anhänge angefügt: der erste enthält die Antworten auf die am Anfang erwähnte Umfrage. Der zweite enthält eine Darstellung der Reglementierung, Kasernierung und Behandlung der Prostitution in Dortmund von Joh. Fabry, die die Zweckmäßigkeit und Leistungsfähigkeit eines solchen Systems betont und die zeigt, daß neben der Prostituiertenuntersuchung und Krankenhausbehandlung eine ambulante Weiterbehandlung, am besten in der Hand eines Arztes vereinigt, hohe ideale Verhältnisse zu schaffen imstande ist.

Der dritte Anhang enthält Vorschläge zur Neuregelung des Prostituiertenwesens von A. Blaschko. Diese Ausführungen, die eine Hauptgrundlage für die Verhandlungen der Sachverständigenkommission bildeten, verdienen die ernsteste Beachtung: die gesetzlichen Bestimmungen über die Kuppelei, die diesen Begriff möglichst auszudehnen bestrebt sind, ergeben die Unmöglichkeit exakter polizeilicher Überwachung, da die Polizei sich offiziell nicht um Verbotenes bekümmern darf, aber doch aus praktischen Gründen zu einer weitgehenden Duldung genötigt ist, die einen rechtsunsicheren, von der Willkür der Polizeiorgane abhängigen Zustand ergibt. Eine Änderung des

Digitized by Google

Kuppeleiparagraphen, wonach nur derjenige bestraft wird, der „eine weibliche Person zur Ausübung käuflicher Unzucht verleitet, anwirbt oder anhält und sich zur Vermittlung käuflicher Unzucht anbietet", würde sowohl die Bordelle als auch die Ausbeutung der Prostituierten und den Mädchenhandel verbieten, die Regelung des übrigen Prostitutionsbetriebes aber den Bestimmungen der Polizei überlassen, die ihn unter entsprechender Überwachung auf Nachtkaffees, hygienisch eingerichteter Absteigequartiere und Kontrollstraßen nach Bremer Muster beschränken könnte. Das öffentliche Anbieten und Auffordern zur Unzucht aber soll durch eine neue strafgesetzliche Bestimmung unter Gefängnisstrafe gestellt werden. An Stelle der gesundlichen Überwachung durch die bisherige Form der Reglementierung schlägt Bl. ein anderes Verfahren vor, das gegen den Geschlechtsverkehr Venerischer nicht mit Freiheitsstrafen, sondern lediglich mit sichernden Maßnahmen vorgeht und gegen beide Geschlechter anwendbar ist: wer durch eine Anzeige oder auffallendes Benehmen in der Öffentlichkeit verdächtig wird, venerische Ansteckungen zu verursachen, kann von dem kommunalen (neu zu schaffenden!) Gesundheitsamte zur Beibringung seines Gesundheitszeugnisses aufgefordert werden. Ist er krank, so ist der Beweis ärztlicher Behandlung bis zur Heilung zu erbringen. Zwangsbehandlung tritt ein bei Nichtbefolgung der Anordnungen des Gesundheitsamtes. Wer einen anderen ansteckt, hat diesem den Schaden, der durch Strafprozeß festgestellt wird, zu ersetzen. Bei jugendlichen weiblichen Personen soll die Feststellung des Gefährdungsdeliktes die Zwangsfürsorge nach sich ziehen. Boehme-Leipzig.

# Mitteilungen aus der Literatur.

## Anatomie und Physiologie der Haut.

**Die Körperbedeckung der Pinguine, See-Elefanten und Walrosse,** von A. Sokolowsky-Hamburg. (M. Kl., 1916, Nr. 4.) Die sehr interessante Arbeit bringt das Resultat der biologischen Untersuchungen, die Sokolowsky im Hagenbeckschen Tierpark an gefangenen Pinguinen, See-Elefanten und Walrossen angestellt hat. Er beschäftigt sich vornehmlich mit der physiologischen Bedeutung der Hautbedeckung dieser Tiere; er fand, daß bei den Pinguinen die Anordnung der Federn wie bei den See-Elefanten die Anordnung der Haare ganz besonders geeignet sei, um diesen schwerfällig auf dem Lande sich bewegenden Tieren an Stelle der hinteren Extremitäten einen Halt zu geben; dagegen dient bei den Walrossen und Seelöwen die Hautbedeckung zum größten Teile als Wärmeschutz. Für Details cf. Original. O. Lasch-Breslau.

**Beobachtung und mikrophotographische Darstellung der Hautkapillaren am lebenden Menschen.** Ein Beitrag zur Gefäßlehre, von Eugen Weiss-Tübingen. 22 Abbildungen und 2 Tafeln. (D. Arch. f. kl. M., 1916, Bd. 119, H. 1/2.) Es wird ein Apparat beschrieben, der es ermöglicht, an jeder beliebigen Stelle der Haut oder der erreichbaren Schleimhäute die Kapillaren sichtbar zu machen, die Strömungsverhältnisse in ihnen zu beobachten und die gewonnenen Eindrücke photographisch zu fixieren. Mittels dieses Apparates wird festgestellt, daß sich bei Hypertonie, Arteriosklerose, Diabetes und Stauung äußerst charakteristische Veränderungen in Form und Anordnung der Kapillaren sowie in der Art der in ihnen laufenden Blutströme finden. Diese Veränderungen erscheinen geeignet, in mancher Beziehung neue Gesichtspunkte für die Theorie dieser krankhaften Zustände zu eröffnen. Es ergibt sich die Möglichkeit, alle Arten von Anämien, Hyperämien, Hämorrhagien und Exanthemen der Haut, die bisher weitgehend ungeklärt waren, näher zu studieren und eine Topographie oder Kapillaranordnung an

Digitized by Google

den verschiedenen Körperstellen zu gewinnen. Möglicherweise lassen sich auch die so wichtigen Fragen des Wasseraustritts aus den Kapillaren und der Hautatmung besser ventilieren, wenn man bezüglich des Verhaltens der Kapillaren über Vermutungen hinaus zu exaktem Befunde gekommen ist. Für die Praxis erscheint es nicht ausgeschlossen, daß man auf ein sonst noch nicht nachweisbares Nachlassen der Herzkraft früher als bisher aufmerksam gemacht wird, wenn in normalen Kapillaren der Blutstrom schon durch eine abnorm geringe Kompression des Oberarmes zum Stillstand gebracht wird. Auch darf man annehmen, daß die Methode für die Frühdiagnose der Arteriosklerose und der Hypertensionen verschiedener Provenienz nicht ohne Bedeutung sein wird. W. Chrzelitzer-Posen.

**Die Parotis der Chiroptera, eine Oberlippendrüse,** von Ivar Bromann-Lund. (Anat. Anz., 1916, Bd. 49, Nr. 3.) Beim Durchsuchen einer Frontalschnittserie eines älteren Vespertilio-Embryos konnte B. feststellen, daß der Ausführungsgang der Parotisdrüse beiderseits gerade an der Oberlippe mündet. Derselbe Befund wurde sowohl bei älteren wie jüngeren Vespertilio-, nachher auch bei Vesperugo-Embryonen, Pteropus und einer unbestimmten blattnasigen Fledermaus gemacht. O. Gans, z. Z. Karlsruhe.

**Beitrag zur Innervation der Schweißdrüsen,** von Alfred Neumann-Nagyszeben. (W. kl. W., 1916, Nr. 31.) Bericht über einen Fall von Syringomyelie bei einem Soldaten, welcher zu pathologischer Schweißbildung führte. Durch Injektion von 0,5 Adrenalin wurde die Hypersekretion unterdrückt. Der Verfasser ist der Meinung, daß die sympathischen hemmenden Impulse, die autonomen durch Pilokarpin beeinflußbaren Fasern dagegen reizende Impulse für die Sekretion vermitteln. H. Vörner-Leipzig.

**Chlor- und Stickstoffgehalt des Schweißes,** von Kittsteiner. (D. m. W., 1916, Nr. 7.) Zuntz verglich die Schweißsekretion bei intensiver Arbeitsleistung in Berlin mit den in den Cañadas von Teneriffa (2000 m hoch) und fand, daß der Chlor- und Stickstoffgehalt des Schweißes in den Cañadas wesentlich höher war als in Berlin. Zuntz führt nun dieses Ergebnis auf die intensive Sonnenbestrahlung, hauptsächlich aber auf den starken Wechsel der Tag- und Nachttemperatur sowie die außerordentliche Trockenheit der Luft zurück. Aus Versuchen, die K. 1913 im hygienischen Institut zu Würzburg angestellt hat, möchte er den höheren Salzgehalt des Schweißes nur als Folge der intensiven Sonnenbestrahlung auffassen. E. Brinitzer-Altona.

**Beitrag zur Kenntnis der Leukozytengranula im strömenden Blut des Menschen. Die säurefesten Granula oder α′-Granula,** von Emil Liebreich-Bern. (Beitr. z. path. Anat., 1916, Bd. 62.) Die eosinophile Zelle des strömenden Blutes des Menschen kann zwei vollständig verschiedene Arten von Granula enthalten: die α-Granula und die α′-Granula. Es gibt im strömenden Blute des Menschen Leukozyteneinschlüsse, welche die allgemeinen Eigenschaften der bekannten Leukozytengranula, daneben aber noch Merkmale aufweisen, die ausschließlich ihnen zukommen. L. bezeichnet sie als „säurefeste Granula", weil sie gegen Essigsäure widerstandsfähig sind. Alle oder bei weitem die große Mehrzahl der α′-Granula sind in den eosinophilen Zellen enthalten. Die α′-Granula bestehen aus einer absolut basophilen Substanz. Ein Überblick über ihr Verhalten zeigt, daß sie sich mit einer großen Zahl basischer Farben tingieren, daß sie solche auch aus neutralen Mischungen anziehen und endlich, daß sie sich mit sauren Farbstoffen, auch bei singulärer Färbung, nicht färben lassen. Die α′-Granula geben ferner die Indophenolblaureaktion. Die Wärme ist ohne Einfluß auf ihre Färbbarkeit. Sie sind in Wasser, Alkohol absolutus, Xylol unlöslich. Sie färben sich nicht mit: Osmiumsäure, Scharlach, Sudan III, Ferrizyankalium (mit oder ohne HCl) Ferrizyankalium, Rhodankalium, Bezsrschem. Karmin, Jod in statu nascendi, Mucikarmin, Silbernitrat. O. Gans, z. Z. Karlsruhe.

Digitized by Google

**Über Lokalisation und Natur der physiologischen Nierenpigmente des Menschen und einiger Tiere,** von H. Schreyer. (Diss., Freiburg i. B., 1915) Das Nierenpigment ein Lipofuchsin, nimmt in seiner Menge mit dem Alter zu. Seine hauptsächlichsten Ablagerungsstätten sind die Hauptstücke und die Anfangsteile der hellen Schleifenschenkel. K. Boas-Kopenhagen.

**Über die Berechnung der Prozentzahlen des Widerstandes der Haut von Hand zu Hand gegenüber der Norm,** von v. Pfungen. (W. m. W., 1916, Nr. 21.) Bei quälenden, schmerzenden oder beängstigenden pathologischen Affekten sieht man ein tiefes Absinken des normalen Ruhewertes von 180,000 Ohm auf 1,3%, 1% und 0,6%. H. Vörner-Leipzig.

**Die Lichtreaktion der Eiweißkörper,** von Fritz Schanz-Dresden. (Pflüg. Arch., 1916, Bd. 164.) In weiterem Verfolg der Lichtreaktion auf Eiweißkörper fand Sch., daß das Licht regelmäßig eine Zunahme der mittels Ammoniumsulfat und Essigsäure ausfällbaren Substanzen bewirkt. Andere Eiweißkörper reagieren auf Licht ebenso wie Linseneiweiß (Eiereiweiß, Bluteiweiß). Es konnte weiterhin festgestellt werden, daß sich in neutralen Eiweißproben ganz regelmäßig eine mit der Belichtungszeit wechselnde Zunahme der ausfällbaren Substanz fand, daß in der sauren Lösung diese Substanz in noch reichlicherer Menge vorhanden war, während in den alkalischen Proben regelmäßig eine Abnahme der ausfällbaren Substanz festzustellen war. Auch die Wärme hat einen Einfluß auf den Ablauf der Reaktion: in alkalischen Lösungen ergab sich eine Verminderung, in sauren eine Vermehrung, in neutralen keine Veränderung der ausfällbaren Substanz. In gleichem Sinne wirkt das Licht auf alkalische und saure Lösungen. An den neutralen Proben fanden sich Unterschiede zwischen der Licht- und Wärmewirkung und zwar zugunsten der Lichtwirkung. Vor allem sind es die ultravioletten Strahlen, die diese Veränderung hervorrufen; es handelt sich dabei wahrscheinlich nicht um Gerinnungs-, sondern um Ausflockungserscheinungen. Die Lichtreaktion der Eiweißkörper wird durch die Anwesenheit von Sauerstoff wesentlich gefördert.

O. Gans, z. Z. Karlsruhe.

## Dermatologische Kleinigkeiten.

**Das Schutzbesteck gegen Geschlechtskrankheiten,** von Erwin Klauber. (W. m. W., 1916, Nr. 43.) Der Verfasser berichtet, daß die Verwendung von Harnröhrenschmelzbougies und antiseptischer Seife, welche an ein Truppenkontingent verteilt wurde, die Zahl der Erkrankungen sehr bedeutend herabsetzte. Der Verfasser hält diese Art der Prophylaxe für die zweckmäßigste. H. Vörner-Leipzig.

## Verschiedenes.

Die Wiener Dermatologische Gesellschaft hat mit Rücksicht auf die Kriegsverhältnisse von einer Neuwahl des Vorstandes abgesehen. Auch 1917 werden fungieren: Hofrat Prof. Ernest Finger, Präsident; Priv.-Doz. Dr. Robert Otto Stein und Wilhelm Kerl, Schriftführer; Priv.-Doz. Dr. Otto Kren, Kassierer; Prof. Salomon Ehrmann und Moriz Oppenheim, Vorsitzende.

Stadtverordneter Stabsarzt Dr. Rudolf Isaac in Berlin erhielt das Eiserne Kreuz II. Kl.

Nachdruck (auch des Abschnittes „Verschiedenes") ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.

Verantwortlich für die Redaktion: Für Originalabhandlungen: Prof. Dr. J. H. Rille, Leipzig. Für den Referatenteil: Dr. P. Taenzer, Bremen.

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

20. Januar 1917 | Nr. 3 | Band 64

Aus der Abteilung für Haut- und Geschlechtskranke des Res.-Laz. Bruchsal.

# Zur Ätiologie der Purpuraerkrankungen, zugleich ein Nachweis für die lokale Allergie der Haut in der Umgebung der Impfpockenpustel.

Von

Dr. Oscar Gans, Ass.-Arzt d. R. und leit. Arzt.

Mit 4 Abbildungen.

Die Fragen nach Ätiologie und Pathogenese der unter dem Sammelnamen „Purpura" bekannten Hautveränderungen sind noch nicht restlos geklärt. „In der Literatur ist schon eine Reihe von Fällen veröffentlicht, in denen, sei es in den Purpuraflecken, sei es im zirkulierenden Blut, Staphylokokken, Streptokokken, Pneumokokken, Pyozyaneusbazillen aufgefunden wurden. Selten nur sind es die Mikroben selbst, welche Embolien bedingen, gewöhnlich wirken sie durch ihre Toxine." Dieser pathogenetischen Zusammenfassung Dariers gegenüber stellt Jadassohn fest, daß darüber genügend zahlreiche Untersuchungen noch nicht vorliegen, und das Fehlen der Bakterien in den Purpura-Effloreszenzen nicht beweise, daß sie nicht im Augenblick ihrer Entstehung vorhanden waren." Ebensowenig ist in den Beziehungen zwischen den verschiedenen Formen der Purpura und den Erythemen eine Klarstellung erreicht. Manche Formen der Purpura stehen, wie Wolff in Mraceks Handbuch schon 1902 ausführte, den Erythemformen sehr nahe durch das ihnen zugrunde liegende ätiologische Moment, sowie durch die klinischen Formen, welche die Krankheit annehmen kann, indem sich die primären Erscheinungen als entzündliche oder vasomotorische Vorgänge zeigen, die im weiteren Verlauf einen hämorrhagischen Charakter annehmen. Wolff rechnet daher alle die Formen nicht zur Purpura, sondern sieht sie als hämorrhagische Formen der Erytheme an, gerade wie man für andere Infektionskrankheiten von Variola, Scarlatina, Rubeola haemorrh. spricht. Dieser Auffassung sind neuerdings auch Darier-Jadassohn beigetreten. Nach ihnen lassen sich zwischen Erythem und Purpura deutliche verwandtschaftliche Übergänge nicht verkennen, daher besteht heute zur Klärung dieser verschiedenen Fragen die Forderung, welche Wolff 1902



Digitized by Google

aufstellte, noch durchaus zu Recht: jeder Fall muß mit allen uns zu Gebote stehenden Hilfsmitteln nach allen Richtungen hin untersucht und das sich dann ergebende ätiologische Moment registriert werden. Durch Sichtung aller gefundenen Momente wird sich dann eine ätiologische Einteilung aufstellen lassen. Unter diesem Gesichtspunkt soll der nachstehend aufgezeichnete Krankheitsfall kritisch erörtert werden.

Anamnese: Der Ökonomiehandwerker K. erkrankte zwei Tage vor der Aufnahme unter Erkältungserscheinungen, die mit Niesen, Schnupfen, Bläschen auf der Zungen- und der Lippenschleimhaut einhergingen. Gleichzeitig mit ihm sind noch mehrere Kameraden erkältet gewesen, dagegen traten Hautveränderungen, wie sie gleich zu beschreiben sind, nur noch bei einem Kameraden auf, der mit ihm im gleichen Unterkunftsraume untergebracht war. Vor zehn Tagen wurde K. mit Erfolg geimpft. Vor drei Tagen verspürte K. abends starkes Jucken und Brennen über dem ganzen Körper, besonders stark an den Ohren. Diese erschienen ihm eigentümlich geschwollen, schwer, und brannten ihm beim Berühren so stark, daß er im Bett nicht auf der Seite liegen konnte.

Am Morgen des auf das Jucken folgenden Tages bemerkte K., über den ganzen Körper verteilt, stecknadelkopf- bis linsengroße, hellrote Flecken, welche nicht mehr besonders juckten, aber ein etwas schmerzhaft brennendes Gefühl verursachten. Heute bestehen die Beschwerden noch ungemildert fort, K. klagt zudem über Kopfweh, Benommensein und Hitzegefühl, Appetitlosigkeit und Schwächegefühl in den Beinen. Seit einer Reihe von Jahren leidet K. an Schuppenflechte, die mehrmals behandelt wurde und seit etwa zwei Jahren in ihrer heutigen Ausdehnung besteht. Familienanamnese o. B.

Status: K. ist ein schwächlich gebauter Mann von 32 Jahren in mittelmäßigem Ernährungszustand. Über beiden Lungen unregelmäßig verteilt hört man unreines Atmen mit bronchitischen Geräuschen.

Die inneren Organe weisen im übrigen keinen krankhaften Befund auf.

An beiden Ellenbogen und den Streckseiten beider Vorderarme ist die Haut mit ausgedehnten Psoriasisherden des Status erythematosus bedeckt, ebenso in über zwei Handflächen großer Ausdehnung die beiden Glutäen und der rechte Oberschenkel. An beiden oberen und unteren Extremitäten lassen sich vereinzelte psoriatische Primäreffloreszenzen feststellen.

Über den ganzen Körper unregelmäßig verteilt, mit Ausnahme der Psoriasisherde, findet sich ein stecknadelkopf- bis pfennigstückgroßes, erythemato-papulöses Exanthem von hellroter Farbe, das sich, ohne eine besondere Vorliebe für Streck- oder Beugeseite zu erkennen zu geben, über den ganzen Körper ausdehnt, auch Handfläche und Fußsohle befallen hat und besonders an den Unterschenkeln sehr ausgedehnt ist. An manchen Stellen ist es zu einem Zusammenfließen mehrerer solcher Herde bis zu Talerstückgröße und selbst darüber hinaus gekommen. Der Rücken ist stärker befallen als Brust und Bauch, letzterer am wenigsten. Das Gesicht erscheint mit Ausnahme von Nase und Stirn frei. Die hellrote Farbe des Exanthems ist durch Druck nahezu vollständig zum Schwinden zu bringen.

Einen auffallenden Befund nun bietet das Verhalten des Exanthems zu den Impfpocken. Die Wiederimpfung, die vor zehn Tagen stattgefunden hatte, war erfolgreich; man kann dies an den etwa 1 cm langen und $^1/_2$ cm breiten, in Abheilung begriffenen Impfpockenpusteln deutlich erkennen. Um diese Impfpusteln hat sich nun das Exanthem in ganz eigenartiger Weise lokalisiert. Während das Exanthem auf dem übrigen Körper in wahllos polymorpher Gestaltung auftritt, deren Form lediglich durch das mehr oder minder starke Zusammenfließen der einzelnen Herde bedingt ist, hat die Hautverände-

Digitized by Google

rung in einer bestimmten Entfernung von durchschnittlich $^3/_4$—1 cm von den Impfpusteln (P) entfernt haltgemacht. Diese selbst erscheinen daher auf unveränderter Haut gelegen, welch letztere in drei zu den Impfpusteln als jeweiligem Mittelpunkt liegenden konzentrischen Kreisen die Grenze zu der exanthematisch veränderten Umgebung bildet.

Die nebenstehende Abbildung 1 ist die Wiedergabe einer photographischen Aufnahme des Kranken und läßt die eben beschriebenen Veränderungen auf dem Oberarm deutlich erkennen. Bei A entspricht der etwa 1 cm lange und $^1/_2$ cm breite Fleck einer Exzisionswunde, die zur histologischen Untersuchung eines Hautstückes gesetzt wurde, das oben ein Stück der Impfpockenpustel, in der Mitte die gesunde, nicht krankhaft veränderte Haut und am unteren Ende die oben eingehend beschriebene Hautveränderung enthielt.

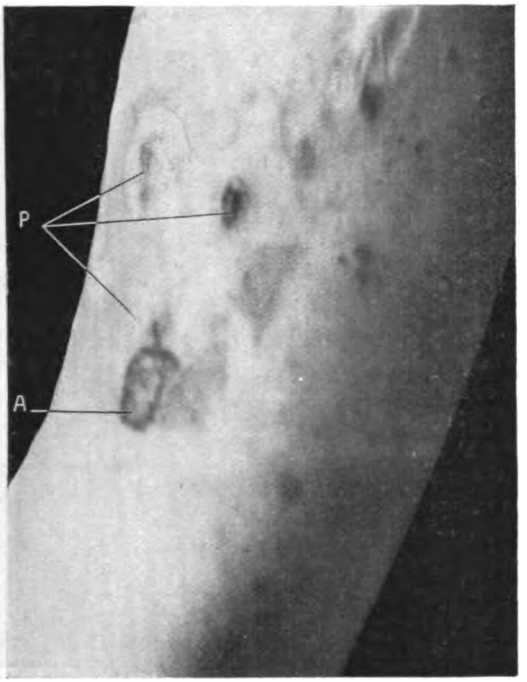



Abb. 1.

Abb. 2.

Die mikroskopische Untersuchung des exzidierten Hautstückes hatte folgendes Ergebnis: Entsprechend der oben angegebenen Exzisionswunde läßt sich auch im Schnittpräparat eine sowohl berechtigte als auch das Verhalten im histologischen Bilde treffend kennzeichnende Dreiteilung bei der Schilderung des Befundes durchführen.

Entsprechend dem klinischen Bilde heben sich die in der Rückbildung begriffene Pockenpustel einerseits, der durch das Purpuraexanthem veränderte Hautbezirk andererseits voneinander scharf ab durch das auch histologisch sowohl in Oberhaut als Kutis unveränderte Verbindungs-



Digitized by Google

stück (siehe Abb. 2, 3, 4[1])). Für das Verständnis der hier zu schildernden Vorgänge genügt der Hinweis, daß in dem klinisch (an den Veränderungen) unbeteiligten Gebiet sich auch mikroskopisch tatsächlich kein pathologischer Befund erheben läßt. Veränderungen der Oberhaut sind, abgesehen von dem Bereich der Pockenpustel, die die für ihr Stadium typische Wucherung der Stachelschicht zeigt, in den beiden anderen Abschnitten nicht vorhanden. Dagegen sind die Veränderungen des Papillarkörpers und der Kutis in der Pockenpustel sowohl als auch dem Purpuraabschnitt sehr charakteristisch und treten auch in den mikrophotographischen Abbildungen deutlich hervor. Von der Beschreibung der histologischen Veränderungen im Bereich der Pockenpustel (Abb. 4)

Abb. 3.

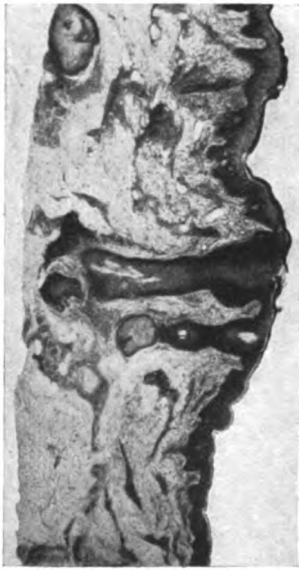


Abb. 4.

kann hier Abstand genommen werden. Der Purpuraabschnitt ist gekennzeichnet durch ein Ödem des Papillarkörpers sowie der Kutis und durch deren Gefäßveränderungen. Diese reichen vereinzelt bis in die Gegend der Schweißdrüsen hinab, beschränken sich jedoch meist auf Kutis und Papillarkörper. Das Gefäßlumen ist zum Teil prall gefüllt und stark erweitert, ebenso die Lymphspalten; die Endothelien sind auffallend geschwollen und treten weit in das Lumen vor. Dieses wird von zahlreichen Zellen ausgefüllt, zum Teil direkt verstopft. Zwischen diesen meist aus polynukleären Leukozyten und wenigen Lymphozyten bestehenden Zellen finden sich nun hier und da Kokkenanhäufungen. Diese sind

[1]) Die drei Abbildungen sind Ausschnitte des einen mikroskopischen Präparats. Wegen dessen verhältnismäßiger Größe war eine zusammenhängende Nachbildung technisch nicht möglich.

Digitized by Google

jedoch nicht wie beim Embolus in das Gefäß eingepreßt, sondern scheinen, in weniger festem Zusammenhang miteinander stehend, das Lumen auszufüllen. Die Gefäße und Lymphspalten sind von einem ausgedehnten Zellmantel umgeben, der hauptsächlich aus Rundzellen besteht, daneben, wenn auch weniger, aus Mastzellen, während Plasmazellen kaum vorhanden sind. Blutaustritt ist in den durchmusterten Präparaten nicht festzustellen, was sich jedoch aus dem Zeitpunkt der Exzision des Materials — im Stadium des Erythems — erklärt. Es handelt sich demnach um ein Ödem des Papillarkörpers mit entzündlicher Infiltration der Blut- und Lymphgefäßwandungen und lokaler Kokkenanhäufung. Ein entsprechendes Bild bietet ein anderes mikroskopisch untersuchtes Hautstück vom Abdomen.

Von diesen Veränderungen ist nun im Mittelteil (Verbindungsstück; Abb. 3) keine einzige festzustellen. Die wenigen Gefäße sind eng, nicht gefüllt, die Lymphspalten kaum sichtbar, ein Gefäßmantel nicht vorhanden, der Papillarkörper nicht verändert.

Die in der Prosektur des städtischen Krankenhauses Karlsruhe vorgenommene bakteriologische Untersuchung des steril entnommenen Armvenenblutes ergab: Staphylokokken. Im Urin wurde Eiweiß nicht nachgewiesen.

K. wurde mit Salizylpräparaten behandelt und durfte das Bett zunächst nicht verlassen. Im weiteren Krankheitsverlauf, der in den ersten Tagen mit leichtem Fieber einherging, machte die zunächst hellrote Farbe des Exanthems immer mehr einem bläulich-lividen Farbenton Platz, und diese Farbe ließ sich durch Glasdruck nicht mehr beseitigen. Der Juckreiz ist unterdessen geschwunden. Schließlich nahm das Exanthem einen bräunlichen, grünen und gelblichen Ton an, um dann allmählich gänzlich zu verschwinden.

Es handelt sich also um einen Krankheitsprozeß, der im Anschluß an eine Erkältung unter lokal entzündlichem Ödem (Ohren) von kurzer Dauer mit Jucken und Hitzegefühl begann, mit Staphylokokkämie einhergeht und im Laufe der nächsten 24 Stunden zu einem erythematopapulösen Exanthem führte, welches alsbald hämorrhagisch wurde.

Wenn man als unbefangener Beobachter das Exanthem auf der Höhe seines Bestehens erstmalig zu Gesicht bekam, hätte man im Zusammenhang mit der Impfung zunächst an das unter dem Namen „Kuhpockenexanthem“ bezeichnete Krankheitsbild denken können. Hier erscheint gleichzeitig mit der stärksten Ausbreitung der Area am ganzen Körper ein hellrotes papulöses Exanthem. Die einzelnen Papeln beginnen, im Gegensatz zu unserem Befund, als kleine Flecken mit anämischem Hof und wachsen bis zu 10 mm Durchmesser heran, wobei die unregelmäßig angelegten Einzelpapeln konfluieren können. Die Hyperämie führt hier allmählich zu einer Pigmentierung, welche der Farbe der Papeln ein Braunrot verleiht und nach dem Abblassen der Hyperämie als braune Fleckung länger sichtbar bleibt. Hier also eine Hyperämie, welche allmählich abblaßt und eine braune Pigmentierung hinterläßt, dort eine

Digitized by Google

Hyperämie, der in den ersten Tagen eine Hämorrhagie folgt, welche dann unter dem typischen Farbenwechsel schließlich restlos verschwindet.

Beim Kuhpockenexanthem geht ferner mit der Hyperämie eine Exsudation Hand in Hand; diese bedingt gewöhnlich eine leichte Erhabenheit der Flecke, die ab und zu in deren Mitte stärker ausgeprägt ist und manchmal darauf zur Erweichung des zentralen Infiltrats und wirklicher Bläschenbildung führt. Alles Beobachtungen, welche in unserem Falle nicht festgestellt werden konnten.

Die im vorliegenden Falle erhobenen klinischen und mikroskopischen Befunde stehen in der Literatur nicht vereinzelt da. Histologische Veränderungen, wie die vorstehenden, haben auch Unna[1]), Török und andere bei ihren Fällen von Purpuraerkrankungen festgestellt. Sie fanden Gefäßerweiterung, Zellenproliferation um die Gefäßwände, Emigration und Kutisödem, und zwar war in der Hauptsache nicht die ganze Kutis, sondern speziell der Papillarkörper befallen. Finger[2]) gelang in zwei Fällen der Nachweis, daß es sich bei Erythemen um bakterielle Metastasen in der Haut handle. Die exzidierten Hautpapeln zeigten in einem Falle normale Epidermis, Ödem von Papillarkörper und Kutis, leichte Rundzellenanhäufungen um Blutgefäße, Talg- und Schweißdrüsen. Die Blutgefäße waren dicht gefüllt mit Klumpen eines in zierlichen Ketten entwickelten Streptokokkus. Die Kultur ergab Streptococcus pyog. In einem anderen Falle fand er innerhalb des Blutaustritts, in der Eiterzellinfiltration und in den Blutgefäßen in der Nachbarschaft der Hauthämorrhagien zahlreiche Diplokokken.

Finger faßte seine Fälle als Erythema haemorrhagicum auf und weist darauf hin, daß dieses durch bakterielle Metastasen in die Haut hervorgerufen wurde. Singer, Ramella und Gatti[3]) und andere fanden Streptokokken und Staphylokokken im Blut. Erwähnt seien aus der mir hier z. Zt. zur Verfügung stehenden Literatur noch Maher[4]), welcher das Bacterium coli, sowie Count und Batty[5]), die einen Paratyphusbazillus als Erreger einer hämorrhagischen Purpura kulturell feststellen konnten. Außer diesen Versuchen sind allerdings noch viele negativ ausgefallen, und man mußte sich in solchen Fällen mit der Annahme eines toxischen bzw. idiopathischen oder primären Erythems bzw. Purpura begnügen. Es erscheint allerdings immer wahrscheinlicher, daß die verschiedenen klinischen Formen der Purpura nicht verschiedene

[1]) Histopathologie der Hautkrankheiten.
[2]) Zit. nach Wolff in Mraceks Handbuch.
[3]) Arch. f. Derm., Bd. 103.
[4]) ibid. Bd. 97.
[5]) ibid. Bd. 89.

Digitized by Google

Krankheiten darstellen, sondern einfache Abstufungen der gleichen Art. Die primäre Purpura wird daher auch heute kaum mehr als eine selbständige, eigentliche Krankheit aufgefaßt, sondern sie stellt nach Ansicht namhafter Dermatologen nur eine Manifestation verschiedener Infektionen mit bekannten oder unbekannten Erregern dar.

Die Frage, ob primäre — idiopathische — oder sekundäre —, im Anschluß an einen bekannten Erreger entstandene Purpura scheint sich also immer stärker dahin einzuengen, ob die sicher vorhandenen Infektionskeime gefunden sind oder nicht. Mit der Vervollkommnung der bakteriologischen Technik und der Untersuchungsmethoden dürfte daher das Gebiet der primären Purpura an Ausdehnung immer mehr und mehr zugunsten der Purpura mit bekannter Ätiologie zurücktreten. —

Der vorliegende Krankheitsfall ist aber weiterhin auch als Beweis dafür anzusehen, daß eine zunächst als Erythem auftretende Erkrankung im weiteren Verlauf zur Purpura sich auswächst und daher geeignet, auch zur Klärung dieser Frage beizutragen.

K. litt an einer sekundären Purpura, die im Anschluß an eine zur Staphylokokkeninfektion des Blutes führenden Erkältung zunächst als erythematöses Vorstadium entstand und sich in Form von Petechien und Ekchymosen darstellte, die über den ganzen Körper relativ gleichmäßig verteilt waren und nur in der Umgebung der Impfpockenpusteln zu einer eigenartigen, auch histologisch feststellbaren Abgrenzung gegen diese führte.

Eine Erklärung für dieses zum mindesten eigenartige Verhalten war zunächst nicht zu finden. Klar war ja ohne weiteres, daß es zu der Pockenimpfung vielleicht in irgend eine Beziehung gebracht werden mußte.

Bei Durchsicht der einschlägigen Literatur, soweit sie mir zurzeit zu Gebote steht, habe ich eine ähnliche Beobachtung bis jetzt noch nicht feststellen können. v. Pirquet[1]) hat einen Fall beschrieben (Rehousek), wo es bei einem Kinde am neunten Tage nach der Impfung zum Auftreten eines über den ganzen Körper verteilten Exanthems kam, das auf Unterarm, Gesicht, Rücken und Ohren am dichtesten erschien, während Bauch, Oberschenkel und Kopfhaut fast frei blieben. Das Exanthem ging mit starkem Juckreiz einher, und die Papeln und bläschenförmigen, braunroten Effloreszenzen hatten einen Durchmesser von 4—12 mm. Eine lokale Beziehung zu den Impfstellen, daß dort etwa der Ausschlag begonnen hätte, ließ sich nicht nachweisen, dagegen war die Umgebung

[1]) Klinische Studien über Vakzination usw. Leipzig und Wien 1907.

Digitized by Google

der normal abgetrockneten Impfpustel auf der linken Schulter frei von Exanthem geblieben.

v. PIRQUET faßt seinen Fall nun als Kuhpockenexanthem auf und begnügt sich mit der einfachen Feststellung der Tatsache bzgl. des Verhaltens zu der Impfpustel.

BETTMANN verdanke ich die persönliche Mitteilung einer ähnlichen Beobachtung. Er sah bei einem Syphilitiker den Ausbruch des Sekundärexanthems etwa zehn Tage nach der erfolgten Impfung auftreten und stellte eine Beschränkung der Roseola syphilitica in der Umgebung der Impfpockenpustel in derselben Art fest, wie ich sie in unserem Falle Gelegenheit hatte, näher zu untersuchen.

Weitere ähnliche Beobachtungen zu ermitteln, war mir nicht möglich.

Allen drei Fällen gemeinsam ist nun einmal die erfolgreiche, etwa 8—10 Tage zurückliegende Impfung, zum anderen das Auftreten eines über den ganzen Körper verteilten Exanthems im Anschluß an eine allgemeine Infektion des Organismus. Da dieses in allen drei Fällen durch verschiedene Erreger bzw. deren Toxine hervorgerufen wurde und in allen drei Fällen die Hautveränderung in der Umgebung der Impfpockenpustel haltgemacht hat, muß also von dieser ausgehend und in die umgebende Haut eindringend ein „Etwas" sein, welches dem Fortschreiten der Wirkung der Infektionserreger bzw. ihrer Toxine haltgebieten kann.

In seinen „Klinischen Studien über Vakzination und vakzinale Allergie" (Leipzig und Wien 1907) hat nun v. PIRQUET auf Grund einer großen Reihe klinischer und experimenteller Untersuchungen die Vorgänge beim Impfprozeß und die Entwicklung der Impfpockenpustel dem Verständnis näher zu bringen versucht.

Schon bei seinen Arbeiten über die Serumkrankheit konnte er darauf hinweisen, daß die Ursache, der Träger der von ihm als Allergie bezeichneten veränderten Reaktionsfähigkeit des Organismus Substanzen sind, die in ihrer Bildungszeit Ähnlichkeit mit den in vitro nachweisbaren Präzipitinen haben, die aber darum nicht frei in den Säften zirkulieren müssen. Die Untersuchungen von ROSENAU und ANDERSON (zit. nach v. PIRQUET) machen es eher wahrscheinlich, daß sie an das Gewebe gebunden sind und Veränderungen der zellulären Zusammensetzung darstellen.

v. PIRQUET hat nun einen zweiten Stoff näher charakterisieren können, welcher neben dem eingebrachten Virus zum Zustandekommen der erst bei der Revakzination auftretenden Frühreaktion notwendig ist und der sich im menschlichen Organismus bildet. Dieser Stoff erscheint etwa acht Tage nach der Erstimpfung und verschwindet im Laufe mehrerer Jahre. Aus Vergleichuntersuchungen, die v. PIRQUET auf der Innenseite

Digitized by Google

seines rechten und linken Armes anstellte, ist es ferner wahrscheinlich, daß dieser von ihm als „Antikörper" angesprochene zweite Stoff im Hautgewebe deponiert ist. (Im Original nicht gesperrt.) Auf dem linken Impffelde waren nämlich die Reaktionen rascher und energischer als rechts, was sich nach v. Pirquet daraus erklärt, daß die Innenseite des linken Armes schon vorher zu zahlreichen Impfversuchen benutzt worden war, so daß sich daselbst der fragliche Körper in besonders hohem Maße gebildet hatte.

Die naheliegendste Erklärung schien v. Pirquet in der Anwendung der Theorie R. Pfeifers und seiner Schüler zu liegen. Nach dieser Theorie werden die Vakzineerreger durch bakteriolytische Antikörper gelöst und ihr Endotoxin frei gemacht. Je mehr Bakterien aufzulösen sind, desto mehr Endotoxin wird frei, desto größer ist die Zone des vergifteten Gewebes um die Infektionsstelle.

Durch unsere Beobachtung erscheint nun der noch ausstehende histologische Beweis für die Anschauung v. Pirquets erbracht. Es ist einleuchtend, daß nach den früher geschilderten Erwägungen die Ursache des auffälligen Verhaltens der Umgebung der Pockenpustel gegenüber drei ganz verschiedenen Erregern bzw. ihren Toxinen in der Pocke selbst bzw. in der durch sie bedingten Umänderung der Reaktionsfähigkeit der normalen Haut gelegen sein muß. Daher ist es natürlich und berechtigt, die eben angeführten Feststellungen R. Pfeifers und seiner Schüler sowie die Befunde v. Pirquets als tatsächliche Ursache dieses sinngemäß am besten als lokale Allergie bezeichneten Verhaltens der Haut in der Umgebung der Impfpockenpustel anzuerkennen.

Zusammenfassung. Zehn Tage nach einer erfolgreichen Revakzination kommt es bei einem Kranken, im Anschluß an eine Staphylokokkeninfektion des Blutes nach Erkältung, zu einem Erythem, welches sich im Verlauf weniger Tage zu einer sekundären Purpura entwickelt. In der Umgebung der in Abheilung begriffenen Impfpockenpusteln macht die Hauterkrankung in eigenartiger, scharf abgegrenzter Figuration halt. Histologisch entspricht diesem eigenartigen klinischen Verhalten das Fehlen der für die sekundäre Purpura charakteristischen Veränderungen in diesem von der Hauterkrankung freigebliebenen Bezirk. Dieses eigenartige Verhalten kann als Beweis dafür dienen, daß ein — vielleicht der von v. Pirquet bei der Wiederimpfung neben dem eingebrachten Virus als sogenannter zweiter Stoff vermuteter — „Antikörper" lokal im Hautgewebe deponiert und imstande ist, dort eindringende Infektionserreger am weiteren Fortschreiten zu verhindern, bzw. ihre Toxine unschädlich zu machen. Man wird dieses eigenartige Verhalten treffend als „lokale Allergie" der Haut kennzeichnen können.



Digitized by Google

# Über Pellagra und ihre Behandlung mit Pikrinsäure.

Von

Dr. W. T. Wilson-Navasota, Texas[1]).

Übersetzt von Alb. Kaufmann-Bad Wildungen.

Die Anzahl der Pellagrafälle ist in unserem Staate im Laufe des Jahres 1914 sehr schnell angewachsen und für 1915 ist eine weitere Steigerung zu erwarten. Die Erkrankung herrscht besonders unter den ärmeren Klassen, die am wenigsten in der Lage sind, die durch dieselbe verursachten Kosten aufzubringen und den zeitlichen Arbeitsausfall zu ertragen. Es fehlt bei dieser Klasse auch an der Möglichkeit besonderer Behandlung und Pflege.

Die Krankheit tritt häufiger in ländlichen, als in städtischen Bezirken auf. Die Pellagra wird entweder von Person zu Person, oder auf indirektem Wege durch infektiöses Material übertragen, das an beschmutzten Toilettengegenständen haftet, welche Verwandte gemeinschaftlich benutzen.

Weiterhin sind Insekten die Verbreiter der Krankheit. Sie tritt entweder mit Darmstörungen bakteriellen Ursprungs oder, sofern keine wesentlichen Vitamine aufgenommen worden sind, mit geringen Krankheitserscheinungen auf. So lange wir die Krankheitsursache nicht kennen, müssen wir unsere größte Aufmerksamkeit auf allgemeine sanitäre Maßregeln und auf Diät verwenden.

Bei dem Gebrauch von Pikrinsäure werden Sie gewöhnlich sehr bald den gesamten Verdauungskanal normal finden und die Patienten in den Stand setzen, genügend Nahrung aufzunehmen. Was die weitere Wirkung der Pikrinsäure, innerlich angewendet, anbetrifft, so findet man häufig am Rande von Hauteffloreszenzen Ablagerungen, die ähnlich der Pikrinsäure gefärbt sind.

Ich werde Ihnen über meine eigenen therapeutischen Erfolge und die meiner Mitarbeiter, soweit die Pikrinsäure in Frage kommt, berichten. Erzielen wir bei der Behandlung einer Krankheit gute Resultate, so kommen wir auch der Ursache derselben näher.

Was die Maßnahmen bei Pellagra anbetrifft: Die Kranken sollen sich in kühlen, gut durchlüfteten Räumen aufhalten; Sonnenschein sollte wenigstens zehn Tage lang abgehalten werden. In der Rekonvaleszenz sollen sich die Kranken morgens und abends im Freien aufhalten, jedoch nicht in der Sonne.

---

[1]) Vortrag, gehalten in der Central Texas District Medical Association in Corsicana, Texas, Juli 1915.

Digitized by Google

In bezug auf Diät: Eiereiweiß, das durch Gaze gepreßt, leichter verdaulich ist, kommt an erster Stelle bei der Ernährung der Pellagrakranken in Frage. An zweiter Stelle Buttermilch. Sobald eine Besserung im Befinden eingetreten ist, soll man sorgfältig auf Vermehrung der Nahrungsmenge bedacht sein; man muß sich stets vergegenwärtigen, daß zu gegebener Zeit genügend Kalorien aufgenommen werden müssen, um die Zersetzung des Gewebes hintanzuhalten; die Zulage in der Nahrung muß auch für den Ersatz und den Wiederaufbau der Gewebe ausreichen.

Indessen möge man mit der Nahrungszulage nicht zu freigebig sein, wenn man nicht Verdauungsstörungen erzeugen will, die ein Wiederaufflackern der Krankheit unweigerlich zur Folge haben würden. Gibt man ziemlich reichliche Nahrung, so muß man auch besondere Sorgfalt auf Zubereitung und das Kochen der Speisen verwenden.

Mai 1914 wurde ich zu einem Manne gerufen, der sich infolge einer Pulverexplosion eine schwere Verbrennung zugezogen hatte. Ich hatte den Fall mit der offizinellen Pikrinsäuregaze behandelt und war eben auf dem Nachhausewege, als man mich eines etwas rätselhaften Krankheitsfalles wegen, zu einem sofortigen Besuch aufforderte. Ich trug noch für einzelne Yards Pikrinsäuregaze bei mir. Beim Eintreten in das Haus fand ich ein 15jähriges delirierendes Mulattenmädchen vor, Mund und Zunge stark gerötet und wund am Körper. Die Zunge war geschwollen; aus dem Munde floß ihr eine reichliche Menge Speichel ab; sie hatte seit 48 Stunden auch keine Milch mehr zu sich genommen; in den letzten 24 Stunden hatte sie 33 Stühle entleert; sie klagte über Gürtelschmerzen; Arm, Gesicht und Beine zeigten große zusammenfließende Blasen; ich stellte die Diagnose auf die feuchte Form der Pellagra. Über Puls, Temperatur usw. will ich mich hier nicht äußern.

Nach meinen bisherigen Erfahrungen über diese Krankheit geht dieselbe tödlich aus. Während ich noch schwankte, welchen Rat ich erteilen sollte, fiel mir ein, daß ich mit der Pikrinsäuregaze ja einen guten Verband herstellen könnte. Ich legte auf jeden Arm und jedes Bein die Gaze und bedeckte sie mit Baumwolle und Binde. In mein Sprechzimmer zurückgekehrt, suchte ich vergeblich nach Angaben, wann Pikrinsäure innerlich gegeben wird. Ich verschrieb alsdann aus eigener Initiative einhalbprozentige Pikrinsäurelösung als Gurgelwasser und gab der Kranken dreistündlich, später dreimal täglich 25 Tropfen einer einprozentigen Lösung. Zehn Tage lang erhielt sie nur Milch und Eier, nach dieser Zeit regelmäßige Mahlzeiten. Zu meiner Überraschung war die Kranke in 35 Tagen wieder völlig hergestellt. Alle Symptome waren in 25 Tagen tatsächlich verschwunden, derart, daß Mund und Schleimhäute in sieben Tagen, der Darm in zehn Tagen symptomlos war. Nach 21 Tagen keine Hirnsymptome mehr, nach 25 Tagen war auch die Haut normal. Die ganze Behandlung dauerte 50 Tage. Vom 1. Juli 1915 ab trat kein Rezidiv mehr auf; andere Medizin, als die in Rede stehende, hatte die Kranke nicht erhalten. So ging es in der Mehrheit der Fälle; einzelne bekamen allerdings Opiate usw.

Ich möchte heute über die ersten von mir behandelten hundert Fälle berichten. Das Alter der Kranken schwankte zwischen 16 Monaten und 82 Jahren. Ich habe ein Verzeichnis geführt, das in jedem einzelnen Falle Alter, Geschlecht, Nationalität, Wohnung, Datum der Behandlung und Wiederherstellung erkennen läßt. In einer Mehrzahl der Fälle läßt sich ein vollständiges Verzeichnis nur schwer beibringen, da viele Kranke von weither sind und bei Besserung der Symptome nicht wieder kommen. Die Diät bei etwa



Digitized by Google

der Hälfte der obigen hundert Fälle bestand aus Milch und Eiern. In Anbetracht der Wichtigkeit der Diagnose wurden als Pellagra nur diejenigen Fälle angesprochen, bei denen charakteristische Hautveränderungen, sei es in trockner oder feuchter Form, nachweislich waren. Ich möchte die Krankheitsberichte der Herren Doktoren Searcy, Mahan, Sealy, Harris, Greenwood, McAlpin, McMichen und David anführen. Dieselben haben ihre ersten hundert Fälle, worunter sieben geistesgestört waren, mit Pikrinsäure behandelt.

Sie kamen zu folgenden Resultaten: zuerst, innerhalb drei Tagen, verschwanden die Gürtelschmerzen; in fünf Tagen waren, zweitens, Mund- und Schleimhäute normal, die Darmfunktion war, drittens, in zehn Tagen völlig hergestellt; viertens, der Ausschlag in drei Wochen verschwunden; die Geistesstörungen waren, fünftens, in drei Wochen beseitigt; kein Todesfall. Zu Rezidiven kam es in sechs Fällen; alle waren vergangenes Jahr nur kurze Zeit behandelt worden und zeigten bei Wiederaufnahme der Pikrinsäurebehandlung in diesem Jahre rasche Besserung.

Vom 4. Mai 1914 bis 1. Dezember 1914 behandelte ich 52 Fälle; zwei starben an Lungentuberkulose; einer an chronischer Nephritis, bei welchem alle Pellagrasymptome vor dem Tode verschwunden waren.

Vom 1. Januar 1915 bis 9. Juni 1915 behandelte ich 48 Fälle; insgesamt bis heute hundert Fälle; nur zwei hatten einen Rückfall. Bei dem ersten begann die Behandlung am 1. Oktober 1914 und der Rückfall trat am 25. Juni 1915 auf; ein sehr mildes Rezidiv. Der andere hatte einen sehr milden Rückfall am 1. Juli 1915. 90 von 100 der letzten 48 Fälle sind mit Gurgelung und innerlich behandelt worden, ohne lokale Verbände; indessen glaube ich, daß die Verbände bei Infektion der Hände und Füße durchaus nützlich sind.

Die durchschnittliche Zeit der Wiederherstellung ist bei beiden Arten der Behandlung, d. h. bei Behandlung mit oder ohne Verbände, die gleiche gewesen; die Patienten haben auch keine bemerkenswerten verfärbten Flecke zurück behalten.

Von hundert von mir selbst behandelten Fällen standen im Alter: ein bis zu zehn Jahren neun Fälle; 10 bis zu 20 Jahren sechzehn Fälle; 20 bis 30 Jahren dreiundzwanzig Fälle; 30 bis 40 Jahren neunundzwanzig Fälle; 40 bis 50 Jahren zehn Fälle; 50 bis 60 Jahren acht Fälle; 60 bis 70 Jahren vier Fälle; 80 Jahren ein Fall; 24 männlich, 76 weiblich; 24 Weiße, 76 Farbige; 10 geistesgestört. Das Durchschnittsalter war 31,1 Jahr.

Andere Ärzte berichteten über ihre ersten hundert Fälle folgendes: 8 Fälle von 1 bis zu 10 Jahren; 16 Fälle von 10 bis 20 Jahren; 34 Fälle von 20 bis zu 30 Jahren; 25 Fälle von 30 bis 40 Jahren; 5 Fälle von 40 bis 50 Jahren; 5 Fälle von 50 bis 60 Jahren; 7 Fälle von 60 bis 70 Jahren. Durchschnittliches Alter 30 Jahre.

Die Durchschnittszeit, in welcher die Symptome zum Verschwinden kamen, war: Gürtelschmerz in drei Tagen; Mund- und Schleimhautsymptome in sechs Tagen; Darmstörungen in zwölf Tagen; Ausschläge in 23 Tagen; Geistesstörung in 19 Tagen.

Es scheint, diesen Erfahrungen gemäß, die Heilung bei dem Gebrauch der Pikrinsäure in folgender Weise zu verlaufen: Schleimhäute heilen in 5 bis 7 Tagen; Schmerzen im Unterleib in ungefähr 3 Tagen; Darmstörungen in 10 bis 14 Tagen; Hauterscheinungen in ungefähr 3 Wochen. Die toxischen Symptome lassen in ungefähr 14 Tagen nach, die Geistesstörung in 21 Tagen.

Der Kranke wird durch diese Behandlung in den Stand gesetzt, binnen kurzem Nahrung, und zwar mühelos zu sich zu nehmen. Appetit und Verdauung kehren bei passender Ernährung bald wieder zurück. Der

Digitized by Google

Patient erholt sich schnell; die Wiederkehr des Appetites ist als Beginn der Rekonvaleszenz anzusehen.

Ich verschreibe jetzt eine halbe Drachme einer einprozentigen Pikrinsäurelösung, innerhalb 3 bis 4 oder 6 Stunden zu nehmen. Kapseln empfehlen sich nicht. Treten Zeichen von Schwäche auf, so gehe man mit der Dosis zurück oder gebe die bezeichnete Dosis nicht zu häufig. Bei schweren akuten Fällen habe ich einige Tage hindurch eine Drachme einer einprozentigen Lösung 6stündlich gegeben und bin dann später mit der Dosis heruntergegangen. Bei Auftreten von Herzschwäche oder gestörter Nierentätigkeit muß die Dosis von einer Drachme reduziert werden.

Die berichteten, teils von mir selbst (100 Fälle), teils von anderen Ärzten (100 Fälle), behandelten 200 Fälle von Pellagra liegen bis 9. Juli 1915 zurück; es handelte sich um milde bis schwere Fälle, nur drei von den Kranken starben, und zwar, wie schon gesagt, zwei an Lungentuberkulose und einer an chronischer Nephritis. Die Symptome der Pellagra waren infolge der Behandlung vor dem Eintritt des Todes schon verschwunden. Von den im vergangenen Jahre von mir und den anderen Ärzten behandelten Fällen bekamen acht ein Rezidiv. Alle acht hatten sich nur kurze Zeit einer Behandlung unterzogen und genasen nach der in diesem Jahre wieder aufgenommenen Behandlung sofort. Über zwei Todesfälle ist in diesem Jahre berichtet worden: der erste Fall betrifft ein zweijähriges Kind mit schwerer Pellagra, zwei Stunden nach Aufnahme der Behandlung gestorben. In einem zweiten Falle kam ein 64jähriger Mann mit schwerer Pellagra zwei Stunden nach Beginn der Behandlung zum Exitus. Der behandelnde Arzt führt den Tod auf Magenkrebs zurück. Beide Patienten waren, als sie zur Behandlung kamen, hoffnungslos. In zwei Fällen verschwanden zwar während der Pikrinsäurebehandlung alle Pellagrasymptome, die Durchfälle schienen jedoch unter dem Gebrauche des Mittels noch zuzunehmen. Viele Fälle von schwerem Brand fanden durch den lokalen Gebrauch einer zweiprozentigen Pikrinsäurelösung Erleichterung.

Es sollte meines Erachtens nach eine aus Ärzten bestehende Pellagrakommission eingesetzt werden, und zwar müßte einer der Ärzte völlig mit tropischen Krankheiten vertraut sein. Der mit dem Studium dieser Krankheit betraute Arzt müßte Pellagra, eitrige Mund- und ähnliche Erkrankungen genau voneinander differenzieren können. Ein gutes Feld für das Studium dieser Krankheit ist Texas, wo neuerdings an vielen Orten Herde beobachtet sind.

Ist man im Zweifel, ob Pellagra vorliegt oder nicht, so kann man sich dadurch Gewißheit verschaffen, daß man die Kranken mit entblößten Armen zwei oder drei Tage lang täglich eine Stunde der Sonne aussetzt.

Digitized by Google

Liegt Pellagra vor, so erscheint auch gewöhnlich der charakteristische Ausschlag.

Um zusammenzufassen: Bei Behandlung dieser 200 Fälle trat im ganzen nur achtmal Rezidiv auf. Das zeigt immerhin, daß das Medikament chemotherapeutischen Wert hat. Weitere Untersuchungen und Experimente, auf breiterer Basis angestellt, werden uns lehren, wie wir die Dosis passend einzurichten haben.

Es ist meine Überzeugung, daß wir nicht so viel Pellagra hätten, wenn wir auf sanitäre Maßregeln, die die Krankheitsursache treffen, mehr Wert legen würden. Man müßte das Publikum darüber belehren, wie notwendig eine Abwechslung in den Nahrungsmitteln sei, vor allem auch darüber, daß die Küchenabfälle sorgfältig beseitigt werden.

Bei Herstellung der Pikrinsäurelösungen schütte der Apotheker zuerst die Säure in den Mörser, füge dann Wasser, darauf Alkohol und dann wieder Wasser q. s. hinzu. Um eine klare Lösung zu erzielen, brauchen wir siebzehnprozentigen Alkohol.

Zum Schluß ein paar Bemerkungen über die Diät. Manche Kranke haben eine Idiosynkrasie gegen bestimmte Nahrungsmittel. Wir müssen daher diejenigen Nahrungsmittel auswählen, die dem Kranken am meisten angepaßt sind. Süße Milch ist verdünnt oder sterilisiert zu geben, beim Auftreten von Magensymptomen muß sofort eine Magenspülung vorgenommen, sowie die Diät geändert werden. Andere komplizierende Krankheiten sind aufmerksam zu behandeln. Bei schweren Fällen sei man mit der Diät besonders vorsichtig, ändere auch die Dosis usw. Der Arzt muß die infolge des Gebrauchs der Pikrinsäure auftretende Schwäche sicher von den toxischen Symptomen unterscheiden lernen; ebenso Verdauungsschwäche und mangelhafte Nahrungsassimilation.

Genaue Regeln über die Diät kann man zwar nicht geben; immerhin wäre Krankenhausbehandlung bei einem schweren Falle von Pellagra aus diesem Grunde möglichst zu empfehlen; die Pflege in Privathäusern sollte nur in die Hände von gut bezahltem und geschultem Pflegepersonal gelegt werden.

Nur die individuelle Erfahrung wird über das genaue Maß und die Wahl der Nahrungsmittel entscheiden können. Sieht man, daß ein Nahrungsmittel vom Kranken schlecht vertragen wird, so soll man nicht auf weitere Gaben drängen. Ein dringliches Erfordernis bei der Behandlung ist, daß der Arzt persönlich die Diät regelt und überwacht. Schriftliche Vorschriften sind mehr schädlich als nützlich.

Digitized by Google

# Karl Posselt †.

Am 4. Dezember 1916 ist der Münchener Dermatologe Karl Posselt gestorben.

Geboren am 8. September 1837 zu Gunzenhausen in Mittelfranken hat er, sein ganzes Leben lang schwächlich und kränklich, viel gequält von körperlichem und seelischem Leid, ein Alter von fast 80 Jahren erreicht.

Das Gymnasial- und Universitätsstudium absolvierte er in München. Vom 1. April 1861 bis 1. November 1862 war er im Münchener Allgemeinen Krankenhaus links der Isar als Assistenzarzt tätig, an der I. chirurgischen Klinik des Prof. Fr. Ch. von Rothmund. Um sich auf dem Gebiete der Chirurgie und Ohrenheilkunde weiter auszubilden, besuchte er Wien, Berlin, Paris. Bei Hebra und Bärensprung erweiterte er seine in München bei Lindwurm gewonnenen dermatologischen und syphilidologischen Kenntnisse. Nach München in Rothmunds Klinik zurückgekehrt, habilitierte er sich am 9. Februar 1865 mit einer Arbeit „zur Literatur der periostalen Osteoplastik" für Chirurgie. Als Lindwurm nach Pfeufers Tode die medizinische Abteilung des Krankenhauses übernahm, wurde Posselt am 18. März 1865 zum Nachfolger Lindwurms an der „syphilitischen Abteilung" bestellt.

Diese „syphilitische Abteilung" war 1830 von der chirurgischen Abteilung abgetrennt, zunächst von dem Privatdozenten Dr. Narr, 1832—1859 von Horner, dann von Lindwurm geleitet worden. Ursprünglich aus der chirurgischen Abteilung hervorgegangen, wurde die syphilitische Abteilung nach Lindwurms Tode, 1874, als Ziemssen das Direktorium des Krankenhauses übernahm, zur „III. medizinischen Abteilung": der Abteilung für die Haut- und Geschlechtskranken wurde die Abteilung für die intern erkrankten Angehörigen der Ortskrankenkasse III (für das kaufmännische Personal), die Abteilung für die Hofbediensteten, für die Studierenden, für die Lehrerinnen, die Abteilung der Separatzimmer, die jüdische Abteilung und die Abteilung für die Geisteskranken angegliedert. Dieser Zustand dauerte bis zur Wende des Jahrhunderts. 1899 wurde Posselts Abteilung von den Geisteskranken, 1902 endlich auch von den übrigen Anhängseln befreit.

Am 1. Februar 1866 war Posselt als dritter Suppleant bei dem Medizinalkomitee der Universität München angestellt worden. Vom 4. Januar 1870 ist seine Anstellung als Kliniker für Haut- und syphilitische Krankheiten und Oberarzt der III. medizinischen Abteilung des städtischen allgemeinen Krankenhauses datiert. Am 18. August 1883 wurde er zum vierten ordentlichen Beisitzer des Medizinalkomitees, am 25. Juli 1886 zum etatmäßigen außerordentlichen Professor ernannt. In den Kriegszeiten des Jahres 1866 und 1870/71 war Posselt als Militärarzt tätig.

In die große Öffentlichkeit ist Posselt nicht getreten. Literarisch hat er sich nicht betätigt. Seine Kränklichkeit mag daran schuld haben. Nicht aber hat seine Kränklichkeit es vermocht, ihn auch nur für eine Stunde von seinen beruflichen Verpflichtungen fernzuhalten. Mit unerschütterlicher Beharrlichkeit, auch wenn seine Neuralgien ihn quälten oder fieberhafte Krankheiten an ihm zehrten, erschien er Tag für Tag pünktlich zu den gewohnten Stunden im Krankenhaus, um die Visite zu machen, mit den Assistenten sich zu besprechen, Klinik und Vorlesung zu halten. Nichts gab es im Laufe seines langen Lebens, was ihn hätte veranlassen können, auch nur einen Schritt von den Pfaden der Pflicht, so wie er sie sich vorgezeichnet hatte, abzuweichen. Erst das vorgeschrittene Alter hat ihn bezwungen. Schweren Herzens entsagte er zu Beginn des Wintersemesters 1915/16 seiner beruflichen Tätigkeit.

Digitized by Google

Pflichtgefühl und Bescheidenheit haben das Leben dieses Mannes bestimmt. Ein Mensch von tiefem Wissen auf allen Gebieten menschlicher Erkenntnis, ein Mensch von reiner Seele, ein Freund der Wahrheit und des Schönen, so vornehm und edel, wie es nur wenige Menschen gibt, ein Wohltäter für die Armen und Kranken — zum Kämpfer und Rufer im Streite war er nicht geschaffen! Das Unschöne und das Falsche stießen ihn ab. „Odi profanum volgus et arceo.“ Machtlos war er gegen die brutalen Wirklichkeiten des Lebens. Aber er war geduldig und nachsichtig, immer bereit zu entschuldigen und zu verzeihen. Seine Person, sein Wissen, seine Überlegenheit stellte er in den Hintergrund. Äußere Ehren und Auszeichnungen sind ihm nicht zuteil geworden, er hat sie nicht gesucht; für 50jährige Dienstzeit hat er im Jahre 1913 das Ludwigs-Ehrenkreuz erhalten. Aber die liebevolle Verehrung und wahrhaftige Hochachtung aller derer, die ihn näher kennengelernt haben, folgten ihm nach, ebenso wie die aufrichtige Dankbarkeit zahlloser Patienten.

Den Fachkollegen ist Posselt nur wenig bekannt geworden. Kongresse und Versammlungen besuchte er nicht. Was sollte er dort? Nur Worte machen — nichts lag ihm ferner. Die Verhältnisse, unter denen sich in München die Dermatologie Bahn brechen mußte, waren nicht danach, daß es ihm, dem Bescheidenen, möglich geworden wäre, der Forschung sich hinzugeben. Es leben noch seine Assistenten, die sich erinnern, welche Mühe es gekostet hat, bis es gelang, für die dermatologische Klinik, die „syphilitische Abteilung“, ein Mikroskop zu gewinnen. Als die Scharpie aus dem Arzneimittelschatz des Krankenhauses entfernt werden sollte, war es die dritte Abteilung, für die die Scharpie noch gut genug war. Ein Zeichen für viele! Laboratorium? Glücklich der Assistent, der aus eigener Tasche Objektträger und Deckgläschen sich beschaffen konnte. Posselt hat schwer gelitten. Unter den Märtyrern der Dermatologie steht Posselt oben an. Auch wenn es ihm nicht beschieden gewesen ist, durch eigene Forschungen oder durch die Arbeiten von Assistenten und Schülern sich großen Ruhm zu machen, die Dermatologie darf mit Stolz unter den besten ihrer Anhänger seinen Namen nennen.

Nicht der eigene Wunsch, der Zwang der Verhältnisse hat Posselt zum Dermatologen gemacht. Das Pflichtgefühl hieß ihn den Weg gehen, den er nicht gesucht hatte, einen Weg, dessen Schönheiten sich ihm, der mit umfassendem Wissen auf allen Gebieten naturwissenschaftlicher und medizinischer Erkenntnis ausgestattet war, in reicherem Umfange erschlossen haben als manchem anderen, der über einseitigem spezialistischem Studium die großen Zusammenhänge vergißt oder außer acht läßt. Aus dem Pflichtgefühl ist ihm die Liebe erwachsen. Mit Begeisterung hing er an dem Fach, das er zu vertreten berufen worden war. Geradezu erstaunlich war seine Kenntnis der Literatur. Er hielt es für seine Pflicht, alles das zu lesen, was andere zu schreiben wußten, und er unterzog sich dieser Pflicht mit wahrer Freude. In Klinik und Vorlesung kamen sein Wissen, seine Liebe und Begeisterung zu beredtem Ausdruck, wenngleich er allezeit in weiser Beschränkung sorgfältig darauf bedacht war, den Schülern vornehmlich das zu bieten, was ihnen zur Vervollkommnung ihrer medizinischen Ausbildung aus dem Gebiete der Haut- und Geschlechtskrankheiten notwendig und nützlich war. Die Geschlechtskrankheiten waren es, die er in den Vordergrund des klinischen Unterrichtes stellte. Nicht Spezialisten heranzuziehen betrachtete er als seine Aufgabe; ihm lag am Herzen, daß der künftige Arzt über die täglichen Vorkommnisse der Praxis über Tripper, Schanker, Syphilis gründlich Bescheid wisse. Daß es ihm gelungen ist, dieses Ziel zu erreichen, werden Hunderte seiner Schüler dankbar bezeugen. Diejenigen seiner Schüler, die ihm als Assistenten nähergetreten sind und die Schwierigkeiten kennengelernt haben, unter denen Posselt zu wirken gezwungen war, werden den liebenswürdigen und vortrefflichen Lehrer, den von Pflichtgefühl und Gewissenhaftigkeit

Digitized by Google

durchdrungenen Arzt, den vornehmen, weisen und bescheidenen Menschen zeitlebens in Dankbarkeit verehren. A. Jesionek-Gießen.

# Versammlungen.

## Berliner dermatologische Gesellschaft.

Sitzung vom 5. Dezember 1916.

Originalbericht von Dr. Sprinz-Berlin.

Der Vorsitzende Lesser hält die angekündigte Gedenkrede auf Neisser.

Nach Erledigung des geschäftlichen Teiles der Sitzung finden Krankenvorstellungen statt.

Blumenthal demonstriert:

1. eine Patientin, bei der sich vor sieben Jahren Tumoren an beiden Brustseiten zu entwickeln begannen. Die Knoten saßen subkutan, waren teils mit der Oberfläche verwachsen, teils nicht; die Haut war z. T. gar nicht verändert, z. T. lividrot; stellenweise kam es zur Fistelbildung mit Entleerung von Eiter. S. R. +++. Mikroskopisch fand sich im exzidierten Stückchen eines Knotens eine Granulationsgeschwulst, in die merkwürdigerweise Pilzfäden mit Sporen wie eingebettet schienen. Der Pilz wurde als Schimmelpilz erkannt, Impf- und Züchtungsversuche blieben ohne Erfolg. Therapeutisch erwies sich Jodkali sehr wirksam. Daß ein Schimmelpilz beim Menschen eine Geschwulstbildung hervorrufen kann, war bisher nicht bekannt. Vielleicht lag eine andere Erkrankung zugrunde, zu der sekundär der Schimmelpilz hinzutrat. Das Vorkommen im geschlossenen Knoten spricht freilich dagegen. Tuberkulose ist auszuschließen wegen des Erfolges der Therapie. Der ganze Verlauf spricht auch gegen tertiäre Syphilis.

2. Einen 19jährigen Mann. Im 12. Lebensjahre entwickelten sich im zunehmenden Maße Erscheinungen von Rötung und Verhärtung an beiden Händen und Nagelveränderungen, symmetrisch angeordnet. Die Haut ist jetzt an den befallenen Stellen — so an den Ellenbogen — zigarettenpapierartig verdünnt und unelastisch; die Finger dagegen sind verhärtet wie verlötet. An einzelnen Stellen der veränderten Haut traten Blasen auf; die Nägel sind brüchig. Es handelt sich um Akrodermatitis atrophicans mit Übergang zu sklerodermieartigen Veränderungen.

Pulvermacher demonstriert:

1. einen jetzt über 40 Jahre alten Mann, der seit $1\frac{1}{2}$ Jahren vorn oben auf der Brust kleine weiße Herde bemerkt, die sehr stark jucken; später kamen größere hinzu, die sich hart anfühlten. Der Kranke weist an Hals und Nacken, Brust und Vorderarmen weiße Herde auf, teils isoliert, stecknadelkopf- bis linsengroß, teils konfluierend, als ob der Fleck in die Haut hineingelegt wäre. Alle Flecke haben einen roten Saum, in der Mitte ein Grübchen wie mit der Stecknadel eingeritzt. Größere Herde fühlen sich hart an, sind scharf umgrenzt. Papeln sind nicht festzustellen. Es handelt sich um White spot disease. Im Anschluß an den vorgestellten Krankheitsfall ergeht sich P. in Erörterungen, ob die Weißfleckenkrankheit dem Lichen sclerosus oder der zirkumskripten Sklerodermie zuzurechnen ist.

2. Bei einem 50jährigen Manne, der wegen Lichen ruber acuminatus asiatische Pillen verordnet erhielt, entwickelte sich schon vier Wochen nach Beginn der Medikation eine Arsenmelanose, die jetzt sehr erheblich ist. Dabei hat der Mann zusammen höchstens 0,1 g arsenige Säure erhalten. Die diffuse Melanose ist am stärk-

Digitized by Google

sten im Gesicht. Addisonsche Krankheit konnte ausgeschlossen werden. In der Diskussion bemerkte Rosenthal, daß er eine Melanose und Keratose nach Salvarsaninjektion sich habe entwickeln sehen. Pinkus macht auf die tiefdunkle Verfärbung der Ohrknorpel aufmerksam und gibt zu erwägen, ob nicht ein Fall von Ochronose vorliegt.

3. Ein 46jähriger Mann weist multiple Hauttumoren auf. Die Geschwülste sitzen besonders zahlreich an den Handrücken und den Ellenbogen. Ihre Farbe ist rötlich; sie stehen einzeln und zu größeren Massen konfluiert. P. erklärt die Tumoren für xanthomatöse Fibrome und nimmt an, daß sich durch die Cholesterinämie die schon vorhandenen Fibrome mit Xanthomen vergesellschaftet haben.

Blaschko faßt die vorliegenden Geschwülste als reine Xanthome auf. Dazu paßt die Angabe des Kranken, daß er einzelne Knoten von selbst habe schwinden sehen. Fibrome pflegen nicht so multipel an den Handrücken zu sitzen; es muß also etwas Besonderes sein. Entschieden könnte die Frage nur durch histologische Untersuchung der Anfangsstadien der kleinen Geschwülste werden.

4. Histologische Präparate eines ausgesprochenen Falles von Recklinghausenscher Krankheit von einem 27jährigen Soldaten herstammend. Färbung der Neurofibrome nach Bielschowsky.

# Fachzeitschriften.

## Annales des Maladies Vénériennes.

November 1915.

**1. Schankriforme Ulzerationen nach Neosalvarsanbehandlung, eine Reinfektion vortäuschend,** von P. Gastinel. Ein Patient wurde wegen ulzeröser Syphilis energisch mit Neosalvarsan und Quecksilber, späterhin noch zweimal mit Quecksilber behandelt. Etwa ein Jahr nach der letzten Behandlung traten drei Wochen nach einem Koitus in der infiltrierten Narbe nach dem Primäraffekt zwei Geschwüre auf. Sie sind scharf umschrieben, dunkelrot, nässend, die Basis induriert. Die Leisten- und Kubitaldrüsen derb, indolent. Rasche Heilung durch Quecksilber. Es liegt ein Rezidiv in situ vor.

**2. Rezidive nach Salvarsan,** von J. Bralez. Ein Patient bekommt wegen primärer und sekundärer Syphilis Quecksilber und später acht intravenöse Salvarsaninjektionen (Dosis unbekannt). Drei Monate nach der Behandlung erschienen Papeln am Genitale. (Wenn Verfasser die Dosis nicht angeben kann, ist die Beobachtung wertlos. Zu bemerken wäre auch, daß nicht das Ehrlichsche Salvarsan angewendet wurde. Der Ref.) Eine andere Kranke hatte wegen sekundärer Syphilis und späterer Fazialisparese im ganzen 40 intravenöse Salvarsaninjektionen innerhalb von 2 Jahren bekommen. Vier Jahre nach der Infektion klagte sie über Kopf- und Knochenschmerzen und Ohrensausen. Bis auf letzteres wurden die Symptome durch Quecksilber beseitigt. (Auch hier kann Verf. die Dosis nicht angeben.)

**3. Auseinanderstehen der oberen mittleren Schneidezähne als erbsyphilitische Dystrophie,** von Pierre Lereboullet. Der 33jährige Kranke leidet seit zehn Jahren an Magenbeschwerden, Kopfschmerzen, Ohrensausen und sonstigen nervösen Symptomen. Die Untersuchung zeigt ein weites Auseinanderstehen der oberen mittleren Schneidezähne, deren Rand etwas eingekerbt ist, sowie schlechte Entwicklung der unteren Schneidezähne. Die nähere Untersuchung ergibt dann noch hohen Gaumen, die Familienanamnese weist auf Syphilis hin, die WR ist positiv. Die Anomalie der Zahnstellung ist in der Familie des Kranken häufig.

Digitized by Google

**4. Auseinanderstehen der oberen mittleren Schneidezähne als einzige erbsyphilitische Dystrophie,** von E. Gaucher. Die 23jährige Patientin, die wegen einer Seborrhoe zur Behandlung kam, hat weit auseinanderstehende obere mittlere Schneidezähne. Sonst hat sie keinerlei Stigmen. Der Vater war eingestandenermaßen Syphilitiker.

**5. Syphilis des Anus fälschlich als Hämorrhoiden operiert,** von H. Toussaint. Verfasser berichtet über zwei Offiziere, die zwecks Operation in seine Abteilung eingeliefert worden waren. Der eine hatte einen schmierigen Ausfluß aus dem Rektum, die Untersuchung ergab nässende Papeln am, ober und unter dem Sphinkter. Der andere litt an Blasentenesmus und Hämaturie; die rektale Untersuchung zeigte, daß die Prostata in zahlreiche erweichte Gummen umgewandelt war. In beiden Fällen Heilung durch spezifische Behandlung. Ein Offizier, der wegen eines paratyphoiden Fiebers von der Front zurückgekommen war, bekam während der Rekonvaleszenz Ausfluß aus dem Rektum. Eine Hämorrhoidenoperation wurde erfolglos gemacht. Schließlich ergab es sich, daß Schleimhautpapeln vorlagen.

Dezember 1915.

**1. Die syphilitische Neurasthenie und ihre Folgen,** von Gaucher. Unter diesem Namen versteht Verfasser nicht die neurasthenischen Beschwerden, die der Syphilitiker unter dem deprimierenden Eindruck der frischen Infektion erleidet. Er meint damit einen neurasthenischen Symptomenkomplex, der mehrere Jahre nach der Infektion auftritt und oft durch das Lesen von syphilidologischen Abhandlungen, Vereinsberichten usw. in der Tagespresse ausgelöst wird. Die Kranken haben Kopfschmerzen, sind apathisch, traurig gestimmt, matt, zur Arbeit unfähig, sie beziehen alle möglichen Symptome auf ihre Syphilis. Die spezifische Behandlung hat nur geringen und langsamen Einfluß auf den Zustand. Dieser hält kürzer oder länger an, kann heilen, aber auch wieder rezidivieren. In manchen Fällen kann die Neurasthenie aber in eine depressive Form der Paralyse oder in Wahnsinn übergehen. Die Kranken mit dieser Neurasthenie sind aber stets belastete Individuen mit minderwertigem Nervensystem.

**2. Versuch der Syphilisbehandlung mit intravenösen Injektionen von benzoesaurem Quecksilber,** von L. Bizard und R. Klein. Verfasser haben 13 Kranken intravenöse Injektionen von 0,02 Hg. benz. gegeben. Sie haben diese Methode aber wieder verlassen, da sie in der Hälfte der Fälle unangenehme Nebenerscheinungen zeitigte und da sie viel weniger wirksam war als die subkutane Injektion. Verfasser empfehlen als beste intensive Quecksilberbehandlung die tägliche Injektion von 0,01 Zyanquecksilber intravenös und 0,01—0,02 Benzoequecksilber intramuskulär. Bei schwächlichen Kranken alterniert man zweckmäßig mit diesen Einspritzungen.

**3. Atypische harte Schanker,** von L. Bizard und J. Bralez. Verfasser beschreiben einige Fälle von Primäraffekten im Gesicht und am Halse, die durch Sitz oder durch Größe bemerkenswert waren. Ein anderer Kranker hat einen diphtheritisch belegten Schanker in der Mitte des Zungenrückens mit regionärer Drüsenschwellung und Exanthem. Gleichzeitig hat er an der Harnröhrenmündung eine typische Sklerose mit Drüsenschwellung; diese soll ein paar Tage später aufgetreten sein wie die an der Zunge. Schließlich berichten die Autoren über einen zehnjährigen Knaben mit rezidivierender Sekundärsyphilis, bei dem in der Frenulargegend ein derber Knoten durchzutasten war und Leistendrüsenschwellung bestand. Der Knabe hatte Abflachung der Nase, Auseinanderstehen der oberen mittleren Schneidezähne und leichten Strabismus; daraus schließen die Verfasser, daß Erbsyphilis vorliegt, für die sonst nichts spricht.

R. Frühwald-Leipzig.

Digitized by Google

Juni 1916.

**Der Darm der Heredoluetischen,** von GAUCHER. Die ererbte Syphilis ist die Ursache für die schlechte Darmfunktion vieler Säuglinge. Diese Darmstörungen sind charakterisiert durch mehrere Tage anhaltende Obstipation mit Gasproduktion und andauerndem Tympanites, auf welche gewöhnlich diarrhoische Stühle mit Schleim und Membranengehalt, ja sogar mit Blut folgen. Dabei bestehen Leibschmerzen. Die Kinder sind außerdem schlecht entwickelt, sehen schlecht aus und weisen immer unzweifelhafte somatische Erscheinungen der ererbten Syphilis auf, z. B. Schädel- oder Gesichtsasymmetrie, leichten Strabismus convergens, Prognathismus des Unterkiefers, schwarze Milchzähne, die leicht schlecht werden, und schlechte Stellung der Zähne der zweiten Dentition, Auseinanderweichen der oberen mittleren Schneidezähne und leichtes Abbröckeln derselben. Die eben beschriebenen Darmstörungen werden mit der Zeit besser, können aber krisenartig auch in späteren Jahren wiederkehren. Oft bekommen diese Kinder später Appendizitis und müssen operiert werden. Auch die Appendizitis ist also häufig eine Folge der hereditären Lues.

Alle derartigen Kinder müssen mit Quecksilbereinreibungen- oder Einspritzungen behandelt werden.

**Der syphilitische Ursprung der Appendizitis,** von GAUCHER. Der Artikel enthält die Antwort GAUCHERS auf Angriffe verschiedener Ärzte, welche seine Ansicht von der syphilitischen Natur der Appendizitis anfechten. Derselbe setzt auseinander, daß er zwar die akute, eitrige gangränöse und perforierende Appendizitis nicht für syphilitisch hält. Er ist aber der Ansicht, daß die subakute entzündliche Läsion, welche die Appendizitiskrise vorbereitet, häufig luetischen oder heredoluetischen Ursprungs ist und daß die chronische Appendizitis in manchen Fällen durch Quecksilber heilen kann und so die akute zur Operation führende Krise vermieden werden kann. Übrigens fand ein Schüler GAUCHERS bei hereditär Luetischen Spirochäten im Zellgewebe des Blindfortsatzes. Auch findet man bei fast allen Appendizitiskranken Syphilis oder Heredosyphilis in der Anamnese, und unter 33 operierten Fällen war 14mal der Wassermann positiv. Auch kann die Syphilis bis auf die Großeltern zurückreichen: so sah GAUCHER zwei Kinder, von denen das eine an Enterokolitis, das andere an Appendizitis litt. Der Vater hatte sich nie syphilitisch infiziert und doch war bei ihm und seinen beiden Kindern der Wassermann positiv, bei der Mutter negativ. Hingegen war der Großvater väterlicherseits notorischer Syphilitiker.

**Übersicht über einige neuere Untersuchungen über Spirochäten, Wassermannsche Reaktion und antisyphilitische Mittel. (Nach den Arbeiten von Mac Donagh F. R. C. S. Eng. Surgeon Lock Hospital),** von ALFRED MARTINET. Der Artikel enthält lediglich ein Referat über die Arbeiten MAC DONAGHS.

**Über einen Fall von Orchitis nach Angina,** von BATIGNE. Es handelt sich um das Auftreten einer Epididymitis vier Tage nach erfolgter Entfieberung einer Angina. Blennorrhoe bestand nicht. A. Gunsett-Straßburg.

11. Jahrgang, Nr. 7—8, Juli und August 1916.

**Die Erscheinungen der ererbten Syphilis in der ersten und zweiten Generation,** von PETRINI-Galatz. Der Verfasser behandelt in dieser Arbeit in ausführlicher monographischer Weise an der Hand der bekannten Arbeiten von FOURNIER und TARNOWSKY und eigener Beobachtungen die Merkmale der ererbten Syphilis in der ersten und zweiten Generation. PETRINI erlebte im ganzen nicht mehr als zwei Fälle von ererbter Syphilis in der zweiten Generation. Die eigenen Krankengeschichten enthalten

Digitized by Google

wesentlich eine Bestätigung der bekannten Tatsachen unter Kontrolle der Wassermannschen Reaktion. A. Gunsett-Straßburg.

11. Jahrgang, Nr. 9, September 1916.

**Die fibröse Induration der Corpora cavernosa und ihre syphilitische Natur,** von E. Gaucher. Der Verfasser bezeichnet diese Erkrankung als relativ selten: er hat in seiner Praxis nur ungefähr zwölf Fälle beobachtet. Nach seiner Erfahrung tritt sie in zwei Formen auf, der diffusen Infiltration und der knötchenförmigen Sklerose, letztere Form kommt nicht allein, sondern nur mit der ersteren vergesellschaftet vor. Die Glans bleibt immer frei. Die syphilitische Natur der Erkrankung geht für den Verfasser hervor 1. aus der Anamnese der Kranken, welche immer an Syphilis gelitten haben, 2. aus der Wassermannschen Reaktion und 3. aus der Wirkung der antisyphilitischen Behandlung. In manchen Fällen gelingt es in der Tat durch eine intensive, genügend lange durchgeführte Quecksilber-Jodbehandlung, ein Verschwinden der sklerosierten Massen mit normaler Erektionsfähigkeit zu erreichen. Wenn dies auch nicht immer der Fall ist, da die Patienten gewöhnlich in viel zu späten Stadien in Behandlung kommen, so erzielt man doch immer wenigstens eine Besserung.

**Syphilitischer Schanker der Vulva bei einem $3^1/_2$jährigen Mädchen,** von Gaucher und Blum. Der Fall ist deshalb interessant, da es trotz eifrigster Nachforschung nicht möglich war, die Infektionsquelle festzustellen. Stuprum lag nicht vor.

**Die Prophylaxe der venerischen Krankheiten in der Armee,** von Carle. Der Verfasser teilt die Prophylaxe ein 1. in eine persönliche, die hauptsächlich in der Aufklärung des Soldaten besteht, 2. in eine dienstliche (regelmäßige Untersuchungen der Mannschaften), 3. in eine medizinische (intensive Behandlung), 4. in eine administrative (Nachforschung über die Ansteckungsquelle, Sanierung der Prostitution).

A. Gunsett-Straßburg.

## Dermatologische Zeitschrift.

1916, Bd. 23, H. 9 u. 10.

**Beiträge zur Frage der Tuberkulide und des Lupus erythematodes,** von A. E. Rudis-Marburg. Der Verfasser berichtet über pustulöse und pemphigoide Abarten der Folliklis. Diese Fälle, von welchen mehrere angeführt werden, sind nach dem Vorschlag des Verfassers in das Krankheitsbild der Folliklis aufzunehmen, wozu auch noch solche von herpetischer Anordnung und vegetative Formen zu rechnen wären. Weiter ist hervorzuheben, daß die Folliklis durch Gewebszerstörung und Narbenbildung zu Verstümmelung und Verkrüppelung führen kann. Manche Fälle zeigen hochgradige Lichtempfindlichkeit, so daß man an Hydroa vacciniforme denken könnte. Bei einigen Fällen erzielte die Anwendung der künstlichen Höhensonne vorzügliche Resultate, in anderen wirkte sie reizend. Bei vier ausführlich erwähnten Fällen sieht der Verfasser einen deutlichen Zusammenhang zwischen Lupus erythematodes und Tuberkulose. In dem einen bestanden beide Affektionen an gleichen Hautstellen, und in demselben Präparate fanden sich in verschiedenen Schnitten charakteristische Bilder für Lupus erythematodes und vulgaris. In einem anderen Falle (Erythema perstans) wurden deutliche Lokalreaktion und mikroskopisch typische Tuberkel nachgewiesen. Bei einem nichttuberkulösen Mädchen mit Lupus erythematodes discoides trat nach minimalster Injektion von A.-T. starke Lokalreaktion und ausgedehnte Dissemination des Lupus erythematodes mit hohem Fieber, Erkrankung des Nervensystems und sonderbarer Pigmentbildung auf. In einem weiteren Falle entstand bald nach einem Pirquet ebenfalls Dissemination und

Digitized by Google

Lupus erythematodes acutus schwerster Art, der durch Pneumonie und Amentia kompliziert war und schließlich letal endigte.

**Fibromatosis subungualis,** von R. Polland-Graz. Beschreibung eines Falles, welcher nach einem Gelenkrheumatismus vom Nagelfalz ausgehende Fibrome, die warzige und tumorartige Formen zeigten, bekam.

**Weißwerden der Haare und Haarausfall nach psychischem Trauma oder Vitiligo mit seborrhoischer Alopezie?** von K. W. Gerlach. Mitteilung einer Feldzugsbeobachtung.

**Über die Degenerationsformen der Gonokokken und Einlagerungen in den Epithelien des blennorrhoischen Eiters,** von Julie Bender-Frankfurt. Von verschiedenen Verfassern sind jodfeste Einlagerungen in den Epithelien des Blennorrhoeeiters als Degenerationsformen der Gonokokken angesprochen worden. Die Verfasserin weist nach, daß es sich hierbei um chemische Substanzen handelt, von denen ein Teil Fettsäuren, Phosphatide, Cholestearin und Eiweißproteinsubstanzen sind.

**Epithelproliferationen durch Einwirkung von Anilin auf die Haut,** von Haxthausen-Kopenhagen. Die Erzeugung gelang am Kaninchenohr durch die Applikation von 20%iger Salbe, sowie in einigen Fällen mit Kollodium, in dem 10% Anilin aufgelöst waren. Photographische Abbildungen demonstrieren den hyperplastischen Effekt.

H. Vörner-Leipzig.

## Archiv für Dermatologie und Syphilis.

1916, Bd. 122, H. 10.

**Zur Pathogenese der Dyshidrosis,** von C. Kreibich-Prag. Mitteilung eines Falles, bei welchem nach einer Schußverletzung im Hautversorgungsgebiet des verletzten Nerven eine Dyshidrosis entstand. Als Entzündungsursache kämen wohl nur vasomotorische Einflüsse in Betracht.

H. Vörner-Leipzig.

## The Urologic and Cutaneous Review.

August 1916, Bd. 20, Nr. 8.

**Ureteritis vergesellschaftet mit einer Erkrankung der Nierenvene,** von Harold Schwartz-Butte, Montana. Der Fall betrifft einen 38jährigen Patienten mit nierenkolikartigen Schmerzen. Bei der Operation stellte es sich heraus, daß die Beschwerden auf eine entzündliche Verdickung der Nierenvene zurückzuführen waren, welche auf den Ureter drückte. Die Venenentzündung war wahrscheinlich syphilitischer Natur.

**Die Beurteilung der Blasensymptome bei der Frau,** von Lawrence H. Hoffmann-San Francisco. Eine Beschreibung der bei verschiedenen gynäkologischen Erkrankungen vorkommenden Blasensymptome.

**Intrasphinkterische Blasentumoren,** von Clarence Martin-St. Louis, Mo. Es handelt sich um Papillome, die mittels des Hochfrequenzfunkens entfernt wurden. Der Arbeit sind vier farbige Abbildungen beigegeben, welche die Tumoren vor und nach der Zerstörung im zystoskopischen Bilde zeigen.

**Die Diagnose von gewissen chirurgischen Nierenerkrankungen an der Hand von sechs Fällen frischen Datums,** von Ross G. Loop-Elmyra, N. Y. Der Verfasser kommt nach Studium der Literatur und seiner eigenen Fälle zu folgenden interessanten Schlußfolgerungen: 1. Nierensteine können gänzlich ohne die klassischen Nierenkoliken vorkommen, und ohne daß überhaupt welche Urinveränderungen vorhanden sind. Chronische Schmerzen, die oft als Lumbalneuralgien diagnostiziert werden,

Digitized by Google

können die einzigen Symptome sein. 2. Nierentuberkulose kann primär vorkommen und zu vollkommener Zerstörung einer Niere führen, ohne daß das Allgemeinbefinden auffallend leidet. Die lokalen Symptome können gänzlich durch die Blasenbeschwerden verdeckt werden, die in häufigem, schmerzhaftem Urinlassen bestehen. Pyurie und Hämaturie können bei Verschluß des Ureters vollständig fehlen. 3. Chronische Appendizitis kann rechtsseitige Nierensteine vortäuschen oder auch zusammen mit einer Nierenerkrankung vorkommen. 4. Vor jeder Operation müssen durch genaue Anwendung aller modernen diagnostischen Hilfsmittel die Fälle, soweit es möglich ist, geklärt werden.

**Eine neue intensive Behandlung der weiblichen Blennorrhoe,** von Alfred M. Hellmann-New York, N. Y. Die Patientin wird in Steinschnittlage gebracht und ein Spekulum in die Vagina eingelegt und weit geöffnet. Sodann wird die Vagina und das Innere des Uterus mit trockener, steriler Gaze ausgewischt. Es erfolgt dann eine Bestrahlung mit ultraviolettem Licht (die Technik ist im Am. Journ. Obst., 1916, Bd. 72, Nr. 4 klargelegt), nach welcher die Innenfläche des Uterus mit reiner Karbolsäure, dann rasch mit 95%igem Spiritus ausgetupft wird. Was davon in die Vagina tropft, muß sofort ausgewischt werden. Zuletzt wird die ganze Vagina mit 20%iger Höllensteinlösung bepinselt und mit steriler Gaze tamponiert. Die Gaze wird am nächsten Tag entfernt und eine Spülung mit dünner Zinksulfatlösung vorgenommen. Diese Behandlung wird dreimal wöchentlich vorgenommen. Ist eine Besserung erfolgt, so wird die Karbolsäure durch Jodtinktur ersetzt.

**Diagnose und Behandlung des Herpes tonsurans des Kopfes,** von B. Barker Beeson-Chicago, Ill. Der Artikel enthält nur Bekanntes.

**Dietlsche Krisen,** von Frank K. Boland-Atlanta, Ga. Der Verfasser teilt drei Fälle von Wanderniere mit Stieldrehungsbeschwerden mit. („Unter Dietlschen Krisen werden die Schmerzanfälle verstanden, welche entstehen, wenn der Stiel einer losen Niere eine Torsion erfährt.")

**Blasenstörungen beim Weibe,** von W. T. Dodge-Big Rapids, Mich. Empfehlung der Nierenbeckenspülungen bei Pyelitis.

**Die Urologie im kleinen Spitale,** von M. A. Nix-Princeton, Ill. Der Verfasser vertritt den Standpunkt, daß der Arzt, der selbst nur über ein kleines Spital verfügt, imstande sein muß, wenigstens eine genaue urologische Diagnose zu stellen.

**Herdinfektionen des Harnapparates,** von Ralph Williams-Los Angeles, Cal. Der Verfasser bespricht kurz die verschiedenen Infektionen des Körpers, die zu Eiterungen im Harnapparat (Nephritis, Zystitis und Pyelitis) führen können.

**Zystoskopische Untersuchung bei der Frau: ihre Indikation bei häufig unbeachtet bleibenden Symptomen,** von R. L. Rhodes-Roanoke, Va. An der Hand von sieben Krankengeschichten weist der Verfasser nach, daß auch hinter leichten Symptomen, wie Nokturie und leichte Dysurie, schwerere Krankheiten, besonders Pyelitiden, sich verbergen können, die man nur mit Hilfe des Zystoskops entdeckt.

A. Gunsett-Straßburg.

## Giornale Italiano delle Malattie Veneree e della Pelle.

1916, 51. Jahrgang, Nr. 4.

**Superinfektion und Reinfektion, klinischer Beitrag,** von Ettore Mariotti-Neapel. Der Verfasser teilt folgende zwei Fälle mit. 1. Ein 16jähriger Patient litt im Februar 1915 an balanitischen Geschwüren bei negativem Wassermann, im Juli nochmals, wobei die Wassermannsche Reaktion nochmals negativ ausfiel. Eines dieser Geschwüre

Digitized by Google

heilte nicht, sondern bot im August das Bild einer typischen Initialsklerose mit Induration der Leisten- und Zervikaldrüsen. Der Wassermann war nunmehr stark positiv. Der Patient wurde nun einer Quecksilberkur unterworfen und erhielt bis Dezember 15 Injektionen, 5 von Kalomel und 10 von salizylsaurem Quecksilber; die objektiven Symptome waren daraufhin zurückgegangen bis auf kleine Drüsen, der Wassermann war aber stark positiv geblieben. Der Patient übte nun wiederholt Geschlechtsverkehr aus, zuletzt im Januar 1916. Zehn Tage später traten zwei typische Schanker im Sulkus auf, welche zahlreiche Spirochäten enthielten. Wassermann stark positiv. Eine Inguinaldrüse war rechts zu Hühnereigröße angewachsen. Am 14. Februar, mittlerweile war keine Behandlung erfolgt, stellte sich der Patient bei schlechtem Allgemeinbefinden mit einem akneiformen Syphilid, heftigen Kopfschmerzen und rheumatoiden Erscheinungen ein, die sich auf Neosalvarsan besserten. 2. Ein 23jähriger Patient zog sich im Oktober 1913 einen Schanker mit Leisten- und Halsdrüsen zu, an welchen sich bald Kondylome im Hals anschlossen. Er wurde deshalb mit zehn Einspritzungen von je 0,1 Kalomel behandelt, worauf die Erscheinungen verschwanden und der Patient sich wohl fühlte. Ende 1914 erhielt er wiederum zehn Kalomeleinspritzungen. Im Jahre 1915 stellte sich ein Roseolarezidiv mit Halsbeschwerden ein, das nach zehn im November beendeten Kalomeleinspritzungen heilte. Im Februar 1916 erfolgte ein verdächtiger Koitus. Einige Tage später stellte sich eine leichte Ulzeration am Orte des früheren Ulkus ein, die zunächst ohne Behandlung abheilte, sich aber dann zu einer indurierten Sklerose umwandelte mit beiderseitiger Leisten- und Halsdrüsenschwellung, nächtlichen Kopf- und rheumatischen Schmerzen. Er erhielt daraufhin, angeblich wegen frischer Infektion, zehn Kalomelinjektionen. Zwei Monate nach deren Beendigung entwickelte sich ein Syphilid des ganzen Körpers, aus linsengroßen Papeln bestehend. Der Wassermann war vollständig positiv. In beiden Fällen glaubt der Verfasser nicht an eine Neuinfektion, wie er sich überhaupt den Reinfektionsfällen der Literatur gegenüber skeptisch verhält. Hingegen nimmt er in beiden Fällen eine Superinfektion an, welche sich einer bereits durch die Behandlung in Abnahme begriffenen Infektion durch erneute Ansteckung hinzugesellt hat. Er warnt deshalb Syphilitische, sich einer neuen Infektion auszusetzen.

**Über die Pyozyaneuskrankheit,** von L. Bosellini-Sassari. Der Verfasser teilt einen bei einem 46jährigen Landwirt aufgetretenen Fall dieser Erkrankung mit, den er durch lehrreiche Abbildungen illustriert. Die Krankheit hatte sich durch Infektion einer perforierenden Hautwunde mit dem Bacillus pyocyaneus entwickelt. Morphologisch handelt es sich um eine Blase mit Nekrose, Hämorrhagie und Ulzeration an der Infektionsstelle mit rapider Weiterverbreitung auf der Oberfläche und in der Tiefe per continuitatem, die dann noch von Autoinokulationen gefolgt war, die denselben Typus annahmen. Das Hauptcharakteristikum ist die starke Schmerzhaftigkeit der Läsion. Aus der Ulzeration entströmt der Gestank der nassen Gangrän. Das Allgemeinbefinden bleibt gut, und es kommt zu keinen Organerkrankungen, es besteht aber ein kontinuierlich remittierendes Fieber, das parallel mit dem Verschwinden der Läsion besser wird, wenn man dieselbe mit Kauterisationen mit Chlorzink behandelt. Die Affektion zeigt ein dem Ecthyma gangraenosum neonatorum ähnliches Bild, unterscheidet sich davon aber durch das Fehlen eines septikämischen Zustandes und jeglicher Organerkrankungen. In der Literatur finden sich nur wenige Fälle der gangränös-ulzerösen Form der Pyozyaneuserkrankung, und diese haben alle einen sehr milden Charakter und sind durch einen langsamen Verlauf der Hautläsion ausgezeichnet und durch das Fehlen der in dem hier mitgeteilten Falle imponierenden massiven Nekrose. Die Pyozyaneuserkrankung bildet beim Neugeborenen und Erwachsenen eine Krankheit, welche in klinischer Beziehung sehr vielseitig auftreten kann, die aber in wissenschaftlicher Beziehung von allen ähnlichen Erkrankungen wohl

Digitized by Google

differenziert werden muß. Ist die Klinik hierzu unzureichend, so entscheiden die Laboratoriumsuntersuchungen.

**Über den histologischen Mechanismus der definitiven Loslösung des Haares bei der Radiumbehandlung der Hypertrichose,** von Carlo Vignolo-Lutati-Turin. Der Verfasser bemühte sich experimentell festzustellen, 1. wie der Vorgang des Haarausfalles nach Radiumapplikation histologisch zustande kommt und 2. wie diese Applikation in technischer Weise beschaffen sein muß, damit der auf sie folgende Haarausfall ein definitiver wird. Die Bestrahlungen wurden an den seitlichen Rückenpartien eines 45jährigen Mannes mit Hypertrichose dieser Stellen vorgenommen und zwar mit einem Radiumlackapparat von 4 qcm Oberfläche und einer Radioaktivität von 500000 (mit einem Inhalt von 12,5% Radiumbromid entsprechend 5 mg reinem Radium), der mit einem Bleifilter von $^1/_{10}$ mm Dicke versehen war. Es wurden zunächst zwei Stellen in drei Serien bestrahlt, in Abständen, die so groß waren, daß jedesmal die von der vorhergehenden herrührende Reaktion vollständig abgelaufen war. Jede Serie bestand aus fünf Bestrahlungen, von je fünf oder zehn Minuten Dauer in zwei bis dreitägigen Abständen.

Es stellte sich heraus, daß der sich dabei abspielende histologische Prozeß genau demjenigen des normalen Haarausfalles entsprach, den die Bestrahlung lediglich beschleunigte. Zugleich zeigte sich auch an allen Schnitten der Vorgang der Bildung eines neuen Jahres. Da es sich dabei um lebhaft proliferierende Zellen handelt, die den Radiumstrahlen gegenüber eine viel größere Verwendbarkeit besitzen, so setzte der Verfasser voraus, daß eine in diesem Zustand der Haarneubildung erfolgende Bestrahlung die Depilation in eine dauernde verwandeln würde. Er machte deshalb ungefähr 20 Tage nach der letzten Bestrahlung auf die eine Stelle eine vierte Bestrahlungsserie, die aus drei Bestrahlungen, die erste von zehn Minuten Dauer, die zweite drei Tage später von Minuten Dauer und die dritte vier Tage später von 15 Minuten Dauer bestanden, während die andere Stelle nicht wieder bestrahlt wurde. Es stellte sich nun heraus, daß, während innerhalb letzterer alle Haare nach eineinhalb Monaten wiederkehrten, die mit einer vierten Serie bestrahlten Stelle definitiv haarlos blieb.

**Über die melanodermische Reaktionsfähigkeit. Beitrag zum Studium des sogenannten melanodermischen Dermographismus,** von Carlo Vignolo-Lutati-Turin. Im Jahre 1908 beschrieb Majocchi unter dem Namen des „melanodermischen Dermographismus" eine Eigentümlichkeit mancher Individuen, auf Reize, besonders die Applikation von Senfpflastern, mit einer dauernd oder wenigstens ungemein lange bestehen bleibenden Pigmentbildung zu reagieren. V.-L. fand diese individuelle Prädisposition auch bei anderen Reizen, so nach Quarzlampen- und Radiumapplikationen, wobei manche Individuen eine dauernde Pigmentbildung der bestrahlten Stellen davontragen, während bei anderen die Pigmentbildung gar nicht oder nur ganz vorübergehend erfolgt. Er glaubt, das zum Zustandekommen derselben eine besondere Prädisposition des Individuums, eine melanodermische Reaktionsfähigkeit nötig ist, die sich zum exogenen Reiz addiert.

**Die Epilation mit Röntgenstrahlen bei Behandlung der Hypertrichose. Modifikation der Technik,** von Giuseppe Lanzi-Rom. Der Verfasser empfiehlt harte Strahlen ($7^1/_2$—8 Benoist) und ein Aluminiumfilter von $^3/_{10}$ mm Dicke zusammen mit einem 2 mm dicken Lederfilter. Er verabreicht 10X unter diesen Filtern gemessen und nach 14 Tagen dieselbe Dosis. Die Haare fallen dann aus, bevor sie aber wieder nachwachsen (bevor zwei Monate nach ihrem Ausfallen vergangen sind), wird die gleiche Dosis verabreicht und 15—18 Monate lang ungefähr alle 30 Tage wiederholt.

**Eine neue, einfache Reaktion bei Syphilis,** von McDonagh. Der Verfasser folgert aus ultramikroskopischen Untersuchungen, die er anstellte, daß ein syphilitisches

Digitized by Google

Serum mehr kolloidale Proteinpartikelchen enthält und daß diese im syphilitischen Serum von größerer Dimension sind als im normalen. Er fand dann weiter, daß die syphilitischen Sera eine größere Anzahl „nitrogene Proteine", Aminogruppen und absorbierte Elektrolyten enthalten. Die kolloidalen Partikelchen sind „Lipoidproteine". Sie setzen die Antikörper des Serums zusammen und sind richtige „Emulsoide", d. h. ihre Moleküle enthalten Wasser und sind teilweise in Lösung. Solange sie in Lösung sind, bleiben sie unsichtbar, sobald sie aber der sie begleitenden Salze beraubt werden, werden sie als Niederschlag sichtbar, sie werden zu „Suspensoiden".

Um diese Partikelchen sichtbar zu machen, benutzte der Verfasser den Eisessig und einen Elektrolyten, wobei die „Emulsoide" zur Gelatinisierung gebracht werden. Er nennt deshalb seine Probe, die „Gelatina-Emulsoid oder Gel-Probe".

Zur Ausführung der Probe gießt man 2 ccm Eisessig in ein Reagenzgläschen, fügt 0.5 ccm Serum hinzu und schüttelt. Für jedes zu untersuchende Serum setzt man vier Röhrchen A, B, C, D an und gießt in ein jedes 1 ccm Eisessig, sodann zwei Tropfen der Eisessigserummischung in Röhrchen A, vier Tropfen in Röhrchen B, 6 in C und 8 in D. Die Tropfen sollen möglichst klein sein und werden am besten mit einer punktförmig auslaufenden Pipette abgezählt. Nach Schütteln der Röhrchen wird dann in ein jedes 0.2 ccm einer gesättigten Lösung von Lautaniumsulfat in Eisessig zugefügt und nochmals geschüttelt. Dann läßt man sie stehen. Ist die Probe positiv, so bildet sich sofort ein Niederschlag in D, sodann in C, A und B oder C, B und A. Eine halbe Stunde später ist der Niederschlag in allen Röhrchen gebildet und der obere Teil der Röhrchen A und D bildet eine klare Lösung.

Ist die Probe negativ, so bildet sich der Niederschlag langsam, aber erscheint nach einiger Zeit in allen Röhrchen, wobei aber der obere Teil der Flüssigkeit nicht klar wird, auch wenn man die Röhrchen bis zum anderen Tage stehen läßt. Statt Lautaniumsulfat kann man auch Thoriumsulfat verwenden, mit dem der Niederschlag schneller eintritt.

200 Seren wurden gleichzeitig nach Wassermann untersucht, wobei sich eine weitgehende Übereinstimmung der Resultate beider Verfahren ergab. Ja 37 Fälle ergaben einen negativen Wassermann, während man einen positiven erwartet hatte. Diese Fälle reagierten nach der „Gel-Probe" positiv. A. Gunsett-Straßburg.

## Bücherbesprechungen.

**Kurze Anleitung zur Verhütung von Gelenkversteifungen, Dekubitus und Herzschwäche bei unseren Schwerverwundeten,** von G. Bonne. (Gustav Fischer, Jena 1916.) Verfasser schützt durch Druck bedrohte Stellen durch Kissen, eingebundene Rollen und durch Schwebeapparate. Durch Drahteinlagen gibt er den Extremitäten die Möglichkeit, baldigst mit gymnastischen Übungen anzufangen, so daß dadurch die Dauer des Zubetteliegens mit seinen Gefahren abgekürzt wird. R. Frühwald-Leipzig.

## Mitteilungen aus der Literatur.

### Anatomie und Physiologie der Haut.

**Zur Wirkung des ultravioletten Lichts auf die Zelle,** von E. Kreibich-Prag. (Virch. Arch., 1916, Bd. 222, H. 1/2.) Durch Belichtung mittels künstlicher Höhensonne wurde bei aus der Ernährung ausgeschaltetem supravitalem Gewebe — Kornea frisch

Digitized by Google

geschlachteter Rinder — eine Schrumpfung und Verkleinerung der Kerne erzielt, deren Chromatin zusammengedrängt war. Die wesentliche Veränderung aber lag im Protoplasma, welches sich sehr intensiv mit Protoplasmafarben färbt und das Protoplasma der Zelle gleichsam wie fixiert hervortreten läßt. Das Verständnis für den physikalisch-chemischen Vorgang findet K. in dem Satze von Schanz: „Das Licht verändert die Struktur der Eiweißkörper in dem Sinne, daß aus leichtlöslichen schwerlösliche werden." Mit dieser Umwandlung der Eiweißkörper geht nun in der Zelle einher die stärkere Bindung der Katalyse und verzögerte Katalysenwirkung, die deutlichere Protoplasmafärbung, ferner Veränderungen am Kern und Protoplasma, die nach Einwirkung dem lebenden Körper nachgeahmter Verhältnisse (Wärme und Feuchtigkeit) zur homogenen Schrumpfung des Kernes, Pyknose, und schließlich zur hyalinen Degeneration der Zelle führen. O. Gans, z. Z. Karlsruhe.

## Bakteriologie.

**Zum Nachweis der Spirochaeta pallida nach der Fontanaschen Versilberungsmethode,** von Ernst Levin-Berlin. (M. m. W., 1916, Nr. 26.) Der Verfasser bestätigt die guten Resultate, die andere Verfasser mit dieser Färbungsmethode hatten, und weist besonders darauf hin, daß sich die Spirochaeta pallida auffallend häufig in gestrecktem Zustande, also ohne Windungen, vielmehr in Form eines geraden oder leicht gebogenen Fadens oder einen Fadens mit dem auch bei lebenden, im Dunkelfeld beobachteten Spirochäten so charakteristischen Knick darstellt. A. Gunsett-Straßburg.

## Hygiene.

Im Ärztl. Ver.-Bl. f. Deutschl. finden sich **Erörterungen über die zu energischerer Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten zu ergreifenden Maßnahmen,** insbesondere insoweit sie Errichtung von Beratungsstellen für Geschlechtskranke betreffen, zurzeit recht häufig. In Nr. 1066 u. 67, Der Kampf gegen die Geschlechtskrankheiten und die Beratungsstellen der Landesversicherungsanstalten, führt Neisser aus, wie er sich eine erweiterte Fürsorge für diese Kranken denkt: er rechnet in erster Reihe auf die Mithilfe der Ärzte, die er auf verschiedene noch weit verbreitete Irrtümer (die Überschätzung des negativen Wassermann, die Beschränkung auf eine einzige Syphiliskur oder auf ein oder zwei Salvarsaneinspritzungen) hinweist, und denen er die Grundsätze, denen er bei Behandlung von Syphilis und Blennorrhoe folgt, in gedrängtester Kürze auseinandersetzt. Er faßt seine Forderungen am Schluß folgendermaßen zusammen: 1. es sollen die geplanten Kontrollstellen geschlossen werden, und es ist mit größtem Dank zu begrüßen, daß die Landesversicherungsanstalten die durch die neuen Einrichtungen erwachsenden Kosten übernehmen wollen. 2. Die Kontrolle soll sowohl eine bureauxmäßige Registrierstelle wie eine ärztliche Beratungsstelle sein. 3. Die Aufgabe dieser Kontrolle ist, dafür zu sorgen, daß die an Geschlechtskrankheiten erkrankten Kassenmitglieder und solche Kranke, die sich freiwillig bei ihr melden, so lange beobachtet und event. einer Behandlung zugeführt werden, bis eine völlige Heilung erzielt ist oder weitere Behandlung nicht mehr erforderlich erscheint. 4. Um dies Ziel zu erreichen, sollen alle Ärzte und Krankenanstalten, sei es direkt, sei es durch Vermittlung der Kasse, der Zentralstelle die Namen der aus der jeweiligen Kur Entlassenen melden, zugleich mit der Angabe des Termins, zu welchem der Arzt eine erneute Untersuchung oder Behandlung vorzunehmen wünscht. Die Zentralstelle hat dann in geeigneter Weise den Kranken zu mahnen, sich entweder bei dem behandelnden Arzt oder in der Beratungsstelle vorzustellen. 5. Ärzte, die selbst die fortlaufende Beobachtung besorgen wollen, haben dies der Zentralstelle mitzuteilen, doch müssen sie regelmäßig Meldung

Digitized by Google

erstatten, ob die Kranken sich auch wirklich vorgestellt haben oder nicht. 6. Es ist eine wissenschaftliche Verständigung zwischen der Beratungsstelle und den Ärzten über die Prinzipien, nach denen die fortlaufende Behandlung durchzuführen ist, herbeizuführen; denn einerseits muß versucht werden, die zurzeit als richtig erkannten Methoden der Syphilis- und Blennorrhoebehandlung durchzuführen, andererseits muß nach jeder Richtung hin die Mitarbeiterschaft der Ärzteschaft angestrebt werden, da ohne deren Hilfe das gesteckte Ziel absolut unerreichbar ist. Das Prinzip der freien Ärztewahl ist durchaus, soweit es die sachlichen Umstände zulassen, durchzuführen. 7. Auch muß die Organisation der neuen Einrichtung so unauffällig und die Behandlung so bequem eingerichtet werden, daß die Kranken ohne Widerstreben von den Beratungsstellen Gebrauch machen. 8. Die Beratungsstelle soll unter keinen Umständen selbst behandeln, sondern nur beraten. Es wird von der Wahl des jeweiligen Beraters und von den mit der Ärzteschaft getroffenen Abmachungen abhängen, wieweit sich die beratende Tätigkeit erstrecken soll.

In Nr. 1070 findet sich ein Abdruck aus der Zeitung der 10. Armee, Der Krieg und die Geschlechtskrankheiten, von Bendig über die Schwierigkeiten, denen die Sanierung der im Osten von unseren Truppen besetzten Gebiete, speziell in Wilna, begegnet ist, und die große Bedeutung, die den Geschlechtskrankheiten für Gesundheit, Wehrfähigkeit und Leben zukommt.

Nicht alle stimmen indes dem Neisserschen Plane restlos zu, wie aus den Bemerkungen zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten mit Hilfe der Landesversicherungsanstalten von Medicus in Nr. 1071 hervorgeht. Dieser Verfasser erhebt Bedenken wegen der praktischen Schwierigkeiten, die der Heranziehung der Patienten zur fortlaufenden Überwachung entgegenstehen, und schlägt vielmehr vor, es zunächst mit der Verwirklichung einer alten sozialhygienischen Forderung der Ärzte zu versuchen, nämlich mit der angemessenen Bezahlung der Einzelleistung in der Kassenpraxis, von der er sich die gründliche Behandlung der geschlechtskranken Männer und der Frauenleiden verspricht.

Nr. 1072, Zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten, bringt die Gesichtspunkte bei der Einrichtung von Beratungsstellen, wie sie in den Verhandlungen im Reichsversicherungsamt unter Zuziehung von Vertretern der Versicherungsanstalten und Sonderanstalten sowie von ärztlichen Sachverständigen festgelegt worden sind. Sie betreffen Zweck und Wirkungsbereich der Beratungsstelle, Persönlichkeit des Leiters, Sprechstunden, Art der Besucher, Verhältnis zum behandelnden Arzt.

In Nr. 1074 findet sich ein Abdruck aus der Zeitschrift „Die Kriegsbeschädigtenfürsorge", Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten bei den Kriegsteilnehmern, der sich ebenfalls auf die Beratungsstellen bezieht und die Bedenken berührt, die der Ausübung eines Zwanges auf die Soldaten, auch in Hinsicht auf § 300 StrGB., entgegenstehen.

Als Beitrag: Zur Einführung von Beratungsstellen für Geschlechtskrankheiten hat Fabry-Dortmund in Nr. 1074 ein ausführliches Schema zur Anmeldung von Geschlechtskranken zum Heilverfahren durch die Beratungsstelle entworfen und legt es zur Begutachtung vor.

Schließlich beschäftigt sich in Nr. 1075, Zur Frage der sexuellen Erziehung, Martin Chotzen-Breslau mit dem im preußischen Herrenhaus eingebrachten Antrag von Bissings, der neben anderen Punkten die Staatsregierung ersucht, einen bestimmten Betrag in den Etat einzustellen: 1. zur Einführung der Geschlechtskunde an den Seminaren und Hochschulen für die Geistlichen und Lehrpersonen aller Schulen; 2. zur Abhaltung planmäßiger Belehrungen der Schüler und Schülerinnen sämtlicher Schulen vor der Entlassung über die Geschlechtskrankheiten durch Schul- oder Amtsärzte. Er führt

Digitized by Google

aus, daß dieser Antrag in der Richtung der von der D. G. z. B. d. G. verfolgten Ziele liege und außerdem den Forderungen und Erfahrungen der Lehrer entspricht.

In Nr. 1077, Zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten, ist eine einschlägige Verfügung des stellv. Generalkommandos des 9. Armeekorps abgedruckt. Im wesentlichen dreht sie sich darum, daß, wer an einer übertragbaren Geschlechtskrankheit leidet, die Erkrankung unverzüglich, nachdem er von ihr Kenntnis erhalten hat, bei der zuständigen Polizeibehörde und dem Polizeiarzte mündlich oder schriftlich anzumelden hat, eine Verfügung, die wohl nur allzu häufig nicht befolgt werden dürfte. In derselben Nummer weist der Aufsatz, Einige Bemerkungen zu den Beratungsstellen für Geschlechtskranke von H.-L. unter Beibringung von Beispielen für das noch in weitesten Kreisen gegenüber den Geschlechtskrankheiten herrschende Vorurteil auf die Schwierigkeiten hin, die den Beratungsstellen daraus erwachsen werden, daß die Patienten die Art ihrer Erkrankung geheimzuhalten wünschen, und empfiehlt weitgehendste Rücksicht auf die Kranken, um sie nicht den Kurpfuschern in die Arme zu treiben. Zur Behandlung der Geschlechtskrankheiten, insbesondere der Syphilis, bei Krankenkassenmitgliedern von Fabry (Nr. 1078 u. 1079) bringt dem Facharzt nichts Neues, ist wohl auch mehr als Richtschnur für Kassenärzte mit allgemeiner Praxis gedacht. Einen großen Teil des Artikels nimmt der Abdruck eines Rundschreibens ein, das der allgemeine Knappschaftsverein zu Bochum an die Knappschaftsärzte für die Geschlechtskrankenbehandlung erlassen hat und das Verfasser zur Nachahmung bei allen Krankenkassen empfehlen möchte. Ob die Überweisung in Krankenhausbehandlung, auf die das Rundschreiben mehrfach zurückkommt und auf die anscheinend großer Wert gelegt wird, immer durchführbar und notwendig ist, darüber dürften die Ansichten wohl geteilt sein. Gegen die Herabsetzung der Gebührensätze für Salvarsan- und intramuskuläre Injektionen, die Verfasser befürwortet, polemisieren Bemerkungen zu dem Artikel usw. von G.-O. (Nr. 1082), der die vermehrten Kosten entweder öffentlichen Körperschaften oder den Versicherten selbst, denen die gründlichere Durchführung der Syphilisbehandlung zugute kommt, auferlegt wissen will. Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten in Nr. 1080 ist der Abdruck eines Erlasses des preuß. Ministers des Innern und für Handel usw., der das Verfahren schildert, das die Militärverwaltung bei der Demobilisierung gegenüber den Geschlechtskranken einzuschlagen gedenkt, und einen Hinweis der Krankenkassen auf die geplanten Maßnahmen und die Empfehlung von deren Förderung bezweckt. Zur Ausrottung der Blennorrhoe betiteln sich zwei Aufsätze, von denen der von Heinr. Loeb (Nr. 1081) die Gründung einer Vereinigung vorschlägt, die im Gegensatz zu anderen ihre Zeit und Tätigkeit ausschließlich auf dieses Thema konzentriert, die Aufklärung der letzterer noch harrenden wichtigen Probleme besorgen und sich vor allem auf dem Gebiete der Therapie betätigen soll, ein Vorschlag, dem sein Gegenpart, Oskar Ehrmann (Nr. 1088) als in seiner Begründung an inneren Widersprüchen leidend und im Hinblick auf die bereits vorhandene Tätigkeit der in Betracht kommenden Forscherkräfte überflüssig bezeichnet.

Zur Einrichtung der Beratungsstellen für Geschlechtskranke von Stern-Düsseldorf (Nr. 1078) wendet sich gegen die Absicht, die Beratung in den Beratungsstellen auch auf alle Nachkrankheiten der Geschlechtskrankheiten auszudehnen in Rücksicht auf die Gefahr, die für die Tätigkeit der Ärzte in einer solchen Ausdehnung liegt, und warnt davor, die Zwecke der Einrichtung in einer Weise auszudehnen, für die zunächst kein erwiesenes Bedürfnis vorliegt. Ein Nachwort von H. D. bemüht sich, diese Bedenken zu beschwichtigen mit dem Hinweis darauf, daß die Beratungsstellen die Kranken nur so lange überwachen sollen, als sie ansteckungsfähig sind. Auch in dem Artikel, Die Bedeutung der Beratungsstellen für Geschlechtskranke

Digitized by Google

für den Ärztestand von Stern-Düsseldorf (Nr. 1083) stellt sich Verfasser keineswegs als restloser Bewunderer der neuen Einrichtung vor und spricht sich im Interesse weniger der wirtschaftlichen als der wissenschaftlichen Bedeutung des Ärztestandes nicht rückhaltlos für eine allgemeine Ausdehnung der Beratungsstellen auf weiteste Kreise der Bevölkerung aus. Er befürchtet, daß, wenn auf dem Wege der Errichtung von Beratungs- oder Fürsorgestellen fortgefahren wird, dem Arzt ein Gebiet der Tätigkeit nach dem anderen entzogen wird und der Arzt zum Handlanger der Beratungsstelle herabsinkt. Immerhin will er nicht die Beratungsstellen ganz verwerfen. Seiner Idee nach sollen sie sein: Einrichtungen, ausgestattet mit allen modernen Hilfsmitteln der Diagnostik auf dem Gebiete der Geschlechtskrankheiten mit dem Zweck: 1. Personen, die als geschlechtskrank der Beratungsstelle seitens der Ärzte oder mit deren Vorwissen bekannt geworden sind, einer fortlaufenden ärztlichen Beobachtung zu unterziehen und ihnen nötigenfalls eine Behandlung zu vermitteln; 2. den Ärzten Gelegenheit zu geben, fragliche Fälle einer beratenden Untersuchung seitens des Leiters der Beratungsstelle zu unterwerfen. Auf alle Personen, die nur an Geschlechtskrankheiten zu leiden „besorgen", will er die Zulassung zu den Beratungsstellen nicht ausdehnen, sondern hier die Zuweisung seitens eines Arztes zur Bedingung machen. Die Befürchtungen des Verfassers bemüht sich der Aufsatz: Beratungsstellen für Geschlechtskranke von H. D. (Nr. 1084) zwar zu beschwichtigen, vorwiegend mit dem Hinweis, daß die Tätigkeit der Beratungsstellen erst dann, wenn der Kranke nicht oder nicht mehr zum Arzt kommt, einsetzen und ihn heranziehen soll, und daß das neu zu Gründende als eine notwendige Erweiterung und Ergänzung dessen aufzufassen sei, was bisher gegen die Geschlechtskrankheiten geschehen ist, diejenigen aber, die nur an einer Geschlechtskrankheit zu leiden „besorgen", abzulehnen oder auszuschalten, wird doch als nicht angängig bezeichnet.

Die Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten und die Frauen (Nr. 1087), ein Abdruck aus der „Volkstüml. Zeitschr. f. prakt. Arbeiterversicherung", bildet den Bericht über eine Sitzung, die mit den Vertreterinnen einer Anzahl von Frauenorganisationen stattgefunden hat, um auch die Frauen zur Mitarbeit zu gewinnen. Allerdings scheinen letztere der Angelegenheit nicht so richtiges Verständnis entgegengebracht zu haben, es wird wenigstens darüber geklagt, daß sich nur die wenigsten in die nüchterne Sachlichkeit der Materie finden konnten und oft gehörte tendenziöse sentimentale Argumente, die keinerlei Zusammenhang mit dem Zweck der Konferenz hatten, oder die herkömmlichen Bedenken gegen öffentliche Vorträge und Diskussionen sexueller Themen brachten.

In vollem Umfang wiedergegeben sind die Richtlinien für die Beteiligung der Krankenkassen an den Maßnahmen der Landesversicherungsanstalt Königreich Sachsen zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten (Ärztl. Mitteilungen 1916, Nr. 32) mit Rücksicht darauf, daß sie Fragen enthalten, die tief in die ärztlichen Berufsbeziehungen einschneiden, und daß andere Anstalten so ins einzelne gehende Vorschriften noch nicht herausgegeben haben, die sächsischen deshalb voraussichtlich von anderen Anstalten zum Muster genommen werden. Von Interesse ist in dieser Beziehung, daß die Kassenärzte vertraglich verpflichtet werden sollen, dem Kassenvorstand die Krankheitsursache auch bei Geschlechtskrankheiten mitzuteilen, gleichviel ob der Kranke arbeitsfähig ist oder nicht. E. Klemm-Leipzig.

**Die Bedeutung, Verbreitung und Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten,** von E. Finger. (W. m. W., 1916, Nr. 41.) Der Verfasser verbreitet sich über die Häufigkeit der Geschlechtskrankheiten, ferner über ihren Übertragungsmodus und weiter über den Einfluß des Krieges auf dieselben. An Beispielen wird ausgeführt, wie Krieg

Digitized by Google

und Zunahme der Geschlechtskrankheiten Hand in Hand gehen. Der Kampf gegen die Geschlechtskrankheiten ist einmal Sache der öffentlichen Behörden, zweitens eine solche der Sexualpädagogik. Schließlich müßte der Geschlechtskranke es selbst für seine Pflicht halten, frühzeitig die Behandlung aufzunehmen und nur geheilt in die Ehe einzutreten.

H. Vörner-Leipzig.

**Die Bedeutung, Verbreitung und Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten,** von E. Finger. (W. m. W., 1916, Nr. 26.) Verfasser weist darauf hin, daß die akuten Volksseuchen sehr gefürchtet seien und daß umfassende Maßnahmen zu ihrer Bekämpfung getroffen würden. Dagegen würden die chronischen Volksseuchen, namentlich die Geschlechtskrankheiten, und ihre Bekämpfung sehr vernachlässigt, obwohl sie enorme Einbußen an Volksgesundheit und -vermögen brächten. Im Rahmen eines gemeinverständlichen Vortrages weist nun Verfasser auf die Gefahren des Trippers und der Syphilis für das Individuum wie für den Staat hin. Der Tripper kann durch Generalisierung oder durch Strikturen die Arbeitsfähigkeit und die Lebensdauer verkürzen, Neugeborenen das Augenlicht nehmen, die Frau unfruchtbar machen. Die Syphilis führt zu schweren Nerven- und inneren Krankheiten und bildet etwa 18% aller Todesursachen. Besonders verheerend wirkt sie aber auf die Nachkommenschaft. Nur etwa 10% aller Kinder aus syphilitischen Ehen überleben; aber auch sie sind meist nicht völlig gesund, sondern zeigen irgend welche Defektbildungen. R. Frühwald-Leipzig.

**Der Kampf gegen die venerischen Krankheiten und die Syphilis,** von Gaucher. (Acad. de méd., 6., 15. und 27. Juni 1916, Presse méd. 1916, Nr. 33, 34 und 36.) Gaucher unterbreitet der Akademie der Medizin in Paris folgende Vorschläge zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten: 1. Überwachung und tägliche Untersuchung der Bordellmädchen. Wöchentliche Untersuchung der übrigen inskribierten Prostituierten. 2. Untersuchung der Soldaten alle 14 Tage, Untersuchung der Beurlaubten vor ihrer Abreise in die Heimat und nach ihrer Rückkehr. 3. Absolute Unterdrückung der Straßenprostitution. 4. Strenge Handhabung der Polizeivorschriften über die Überwachung der möblierten Zimmer, der Schankwirtschaften und aller öffentlichen Lokale. 5. Entziehung der Aufenthaltserlaubnis in der Armeezone allen Frauen, die nicht ortsansässig sind. 6. Gründung von Spezialspitälern für venerische Militär- und Zivilpersonen (Männer und Frauen) mit poliklinischer Beratung und Behandlung. 7. Untersuchung der in Fabriken tätigen Eingeborenen bei ihrer Einschiffung in der Heimat und ihrer Ankunft in Frankreich. 8. Vermehrung der bereits bestehenden Vorträge für Militärpersonen über die Geschlechtskrankheiten. Diese Wünsche wurden beinahe ohne Änderung gutgeheißen. A. Gunsett-Straßburg.

**Geschlechtskrankheiten in Kopenhagen vor und nach 1906,** von S. Lomholt. (Ugeskrift f. Laeger, 1916, H. 15.) Wesentlich statistische Mitteilungen, die zum kurzen Referieren nicht geeignet sind. W. Holland-Kristiania.

**Zur Bewertung der Geschlechtskrankheiten im Kriege,** von Anton Blumenfeld. (D. Militärarzt, 1916, Nr. 13.) Verfasser gelangt auf Grund der während seiner Lazarettätigkeit gesammelten Daten zu folgenden Schlüssen: 1. die Verheirateten bilden einen erheblichen Teil der Geschlechtskranken, einen anscheinend bedeutend höheren als sonst in Friedenszeiten. 2. Die älteren Jahrgänge sind bei den erkrankten Soldaten verhältnismäßig stärker als sonst vertreten. 3. Ein Teil der ländlichen Bevölkerung, welche im allgemeinen bis jetzt von Geschlechtskrankheiten verschont geblieben ist, wird angesteckt. Dadurch laufen die Landgemeinden Gefahr, daß die Geschlechtskrankheiten bei ihnen eingeschleppt und nachträglich verbreitet werden. 4. Die Gelegenheitsprostitution dürfte einen sehr starken Anteil an der Verbreitung der Geschlechtskrankheiten haben. E. Klemm-Leipzig.

Digitized by Google

**Der Einfluß des Krieges auf die Verteilung der venerischen Affektionen in der Zivilbevölkerung,** von Robert Otto Stein. (W. m. W., 1916, Nr. 28.) Die statistischen Untersuchungen des Verfassers zeigen, daß 1. die venerische Durchseuchung der Männer von 15—18 Jahren zugenommen hat, 2. die Zahl der geschlechtskranken Ehefrauen angestiegen ist und 3. die extragenitalen Sklerosen häufiger geworden sind.
R. Frühwald-Leipzig.

**Zur Statistik der Geschlechtskrankheiten im Kriege und im Frieden,** von Moriz Oppenheim. (W. m. W., 1916, Nr. 26.) Eine Statistik aus dem Ambulatorium des Verfassers ergibt im Vergleich zu einem Friedensjahre eine absolute Zunahme der Geschlechtskrankheiten, eine bedeutende Zunahme der geschlechtskranken jugendlichen Arbeiter, eine Abnahme der Geschlechtskrankheiten zwischen 20 und 30 Jahren, eine bedeutende Zunahme in den höheren Altersklassen und eine Zunahme des weichen Schankers.
R. Frühwald-Leipzig.

**Die Verbreitung der Geschlechtskrankheiten durch den Krieg und deren Bekämpfung,** von Ernst Finger-Wien. (Wien. klin. Rdsch., 1916, Nr. 9/10.) Der Verfasser schlägt verschiedene Maßnahmen vor. Vor allem wird die Frage der ärztlichen Versorgung und Unschädlichmachung der Prostituierten und zweitens die Abwendungsmöglichkeiten jener drohenden Gefahr der Durchseuchung mit Geschlechtskrankheiten erörtert, welche der Zivilbevölkerung durch das heimkehrende Militär sonst voraussichtlich zugefügt werden wird.
H. Vörner-Leipzig.

**Der Krieg und die Geschlechtskrankheiten. Deren strafrechtliche Bekämpfung,** von S. Schapira. (W. kl. W., 1916, Nr. 29.) Der Strafgesetzentwurf unterscheidet drei Fälle, in welchen eine rechtliche Verfolgung in Kraft tritt. Strafbar macht sich der, welcher bewußt seine Geschlechtskrankheit überträgt, dann der, welcher zu einem mit der Gefahr der Ansteckung verbundenen Geschlechtsverkehr Vorschub leistet, weiter die Amme, welche in Kenntnis ihrer Krankheit den Dienst antritt, und schließlich der, welcher zu einem, wie er weiß, geschlechtskrankem Kinde eine Amme aufnimmt. Bezüglich des ärztlichen Berufsgeheimnisses sieht der Entwurf eine Straffreiheit des Arztes vor, wenn die Mitteilung oder Veröffentlichung der anvertrauten Geheimnisse eines Kranken nach Inhalt und Form durch ein öffentliches oder berechtigtes Privatinteresse gerechtfertigt ist. Ferner wendet sich derselbe gegen den Verkauf und die Anpreisung von Geheimmitteln.
H. Vörner-Leipzig.

## Verschiedenes.

Das französische Ministerium des Innern hat eine Kommission zum Studium der Prostitution und Prophylaxe der Geschlechtskrankheiten unter dem Vorsitz des Senators Peyrot eingesetzt; ärztlicherseits gehören ihr an Simonin, Chantemesse und Renault.

Im südamerikanischen Staate Venezuela wurden Lepraasyle auf der Isla de Providencia und in Capo Blanco mit 700 bzw. 400 Betten eingerichtet.

Prof. Leopold Casper in Berlin erhielt den Titel Geheimer Sanitätsrat.

Geh. Med.-Rat Oberstabsarzt Prof. August von Wassermann in Dahlem-Berlin erhielt das Eiserne Kreuz I. Kl.

Prof. Arthur Pappenheim in Berlin ist an Fleckfieber gestorben.

Nachdruck (auch des Abschnittes „Verschiedenes") ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.

Verantwortlich für die Redaktion: Für Originalabhandlungen: Prof. Dr. J. H. Rille, Leipzig. Für den Referatenteil: Dr. P. Taenzer, Bremen.

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

27. Januar 1917 | Nr. 4 | Band 64

# Zwei moderne Methoden zur Behandlung des chronischen Ekzems[1]).

Von

Dr. Charles J. White, Edward Wigglesworth Professor der Dermatologie an der medizinischen Schule der Harvard University in Boston.

(Übersetzt von Dr. A. Gunsett-Straßburg i. E.)

Die Ätiologie des chronischen Ekzems ist immer noch in Dunkel gehüllt. Die verschiedensten Meinungen wurden darüber geäußert, seitdem die Krankheit zum ersten Male beschrieben wurde. Wer nach Einzelheiten über diese der Geschichte angehörigen Auseinandersetzungen sucht, den verweise ich auf die ausgezeichnete Bearbeitung dieses Themas, die vor kurzem durch Heimann[2]) veröffentlicht wurde. Heutzutage kann man meiner Meinung nach nicht daran zweifeln, daß sowohl innere als äußere Ursachen eine Rolle bei der Entstehung dieser Krankheit spielen und ich glaube, daß jetzt die meisten die Ansicht vertreten, daß der erste ätiologische Schritt die Sensibilisierung der Haut, und der zweite den Kontakt mit einem äußeren Reizmittel darstellt.

Manche könnten diese Theorie als ein Kompromiß zwischen den beiden früheren Theorien, der äußeren und der inneren, auffassen; ich persönlich finde aber, daß keine andere Mutmaßung mit den Tatsachen übereinstimmt. Jedermann gibt zu, daß manche Substanzen, die zu zahlreich sind als daß ich sie alle aufzählen könnte, einen Ekzemausbruch an der Haut hervorrufen können, aber diese offenbare Fähigkeit ist glücklicherweise auf die Haut von verhältnismäßig wenigen Individuen beschränkt; sonst müßte mancher Beruf von der Erdoberfläche verschwinden. Zugegeben, daß manche Substanzen eine Irritation der Haut hervorrufen, wie kann man die Tatsache erklären, daß 49 Menschen in keiner Weise durch dieselben belästigt werden, während der 50., der genau unter den gleichen Bedingungen arbeitet und mit den gleichen Substanzen auf die gleiche Weise umgeht, betroffen wird, und zwar in solchem Maße, daß jedes weitere Umgehen mit dieser Substanz ein Ding der Unmöglichkeit für ihn wird? Oder wie ist es umgekehrt möglich, daß ein Pathologe,

[1]) Vortrag, gehalten in der dermatologischen Abteilung der 67. Jahresversammlung der American Medical Association in Detroit, Juni 1916. (J. Americ. Med. Assoc.)

[2]) Heimann, W. J.: Journ. Cutan. Dis., 1916, XXXIV, 259.



Digitized by Google

der seit Jahren seine Hände ungestraft in Formalin tauchte, plötzlich nicht mehr fähig ist, einen Raum zu betreten, in dem diese Substanz aufbewahrt wird? Oder noch mehr, wie kommt es, daß ein Botaniker, der sich vor Jahren eine Vergiftung durch Rhus toxicodendron zuzog, plötzlich merkt, daß er gegen die Wirkung dieses schädlichen Öls immun geworden ist? Etwas anderes ist am Werk als das äußere Agens allein bei diesen 3 in keiner Weise hypothetischen Individuen, die ich eben erwähnt habe. Etwas hat sich in der Ökonomie dieser 3 Männer ereignet, um sie einer gegebenen chemischen Substanz gegenüber empfindlich zu machen, oder um den einen von beiden gegen den schädlichen Einfluß einer Substanz zu wappnen.

Diese unbekannte Größe wird von vielen eifrigst gesucht und auch ich habe mich in den beiden letzten Jahren und länger mit dieser Frage beschäftigt.

Indem ich mich der Leitung von Schloss in New York, der im Jahre 1912 über Urtikaria in der Kindheit arbeitete, von Towle und Talbot in Boston, welche im Jahre 1913 das Thema der infantilen Ekzeme zu klären suchten und von Goodale in Boston anvertraute, der so eindringlich die Frage des Pollens beim Heufieber in den Jahren 1913 bis 1914 studierte, habe ich den Versuch gemacht, dieses ätiologische Rätsel mit Hilfe der Hautinokulation von Nahrungsmitteln und der Untersuchung der Fäzes zu lösen.

Am Ende meines ersten Untersuchungsjahres machte ich eine vorläufige Mitteilung an die American Dermatological Association[1]) mit folgenden Schlußfolgerungen, die sich auf das Studium von 64 Fällen von chronischem Ekzem stützten:

Aus den eben geschilderten Tatsachen und andere nicht mitgeteilten Untersuchungen können wir die nachfolgenden Schlußfolgerungen über die Frage der Nahrung in ihrem Zusammenhang mit dem chronischen Ekzem in den verschiedensten Lebensaltern ziehen:

A) Ekzematöse Kinder weisen gewöhnlich in ihren Stühlen einen Überschuß von Fett oder Stärke auf. Ein Überschuß an ersterem ist gewöhnlich bei nässendem Ekzem, ein Überschuß an letzterem bei trockenem Ekzem vorhanden.

B) Wenn bei Vorhandensein eines Ekzems sich weder Fett noch Stärke in auffallender Menge in den Fäzes findet, so muß der Arzt nach einer Überempfindlichkeit für Eiereiweiß oder Milch fahnden oder bei Fehlen auch dieser ziemlich häufigen Ursache nach einer Verminderung der Schilddrüsensekretion.

C) Überempfindlichkeit für Eier oder Milch kann mit der neuen Methode der Nahrungsmittelinokulation nachgewiesen werden — eine Methode analog der Pirquetschen Reaktion bei Tuberkulose und der Schickschen Reaktion bei Diphtherie.

D) Diese kutane Methode kann auch auf das Studium der Wirkung anderer Nahrungsbestandteile bei Ekzemkranken ausgedehnt werden.

---

[1]) White, C. J.: Journ. Cutan. Dis., 1816, XXXIV, 57.

Digitized by Google

E) Normale Menschen reagieren, soweit wir uns wenigstens überzeugen konnten, nicht auf diese Proben.

F) Beim chronischen Ekzem scheint die große Mehrzahl der davon befallenen Individuen eine anaphylaktische Reaktion gegen eine oder mehrere Nahrungsbestandteile aufzuweisen.

G) Diese Erscheinung scheint auch bei anderen Erkrankungen eine Rolle zu spielen, die früher mit der Nahrung in Zusammenhang gebracht wurden, besonders bei Urtikaria und wahrscheinlich bei Acne vulgaris.

H) Ungefähr 20% der Ekzemkranken scheinen gegen keine der gewöhnlichen Nahrungsmittelarten sensibilisiert zu sein. Diese Ausnahmen beweisen, daß nicht alle Ekzemfälle einer Überempfindlichkeit gegen Nahrungsmittel zuzuschreiben sind oder daß bei manchen Individuen bestimmte Nahrungsmittel eine Rolle spielen, die wir nicht in unsere Reaktionsserien einbegriffen hatten. Auf solche Ausnahmen wurde auch schon von Kinderärzten aufmerksam gemacht; so wurde z. B. Asthma bei einem Kinde durch englische Walnüsse ausgelöst.

I) In 30% dieser Ekzemkranken war eine oder mehrere Kontrollen positiv. Dies mag analog wie gewöhnlich vorkommende Symptome gedeutet werden, wie z. B. Dermographismen bei der Urtikaria.

J) Unter den Fällen, bei welchen Fäzesuntersuchung und Kutanprobe ausgeführt worden war, fand sich ein widersprechender Befund. Im Stuhle war Fett im Überschuß, an der Haut aber negativ, und Stärke war im Stuhl vorhanden, an der Haut aber negativ. Weitere kombinierte Untersuchungen müssen diese ganze Theorie des Verhältnisses des Nahrungsgiftes zum chronischen Ekzem aufklären.

K) Man kann nicht aus der Form des Ekzems einen Schluß ziehen, welche Nahrungsbestandteile eine positive Hautreaktion geben.

Ungefähr um dieselbe Zeit hat Schloss in der American Pediatric Society einen Vortrag über seine dreijährigen Erfahrungen in dieser Frage gehalten, dem ich folgendes entnehme:

Es ist ungewöhnlich, bei einem Menschen eine Idiosynkrasie gegen einen einzigen Nahrungsbestandteil zu finden.

In beinahe allen beobachteten Fällen von Nahrungsallergie war gleichzeitig chronisches Ekzem vorhanden. Unter 18 Fällen von ausgesprochenem Ekzem zeigten 16 eine Hautreaktion gegen die Proteine des einen oder anderen Nahrungsmittels (14 gegen Eier, 12 gegen Kuhmilch).

Daß der Zusammenhang der Nahrungsidiosynkrasie mit dem Ekzem ein kausaler ist, geht aus den therapeutischen Resultaten hervor, aber die Entziehung des toxischen Nahrungsmittels ist nicht immer von einem Verschwinden des Ekzems gefolgt.

Viele Leute, welche der Nahrungsallergie unterliegen, zeigen eine Hautreaktion gegen toxische Nahrungsmittel, und diese Reaktion kommt, soweit es festgestellt ist, nur in Fällen mit Nahrungsallergie vor, außer bei den Individuen, bei welchen sich Urticaria factitia findet.

Eosinophilie kann in Fällen von Nahrungsallergie vorhanden sein.

In allen Fällen, bei welchen die Reaktionen vollständig vorgenommen wurden, waren die Proteine diejenigen Stoffe der Nahrungsmittel, welche den Schaden verursachten. Meerschweinchen können passiv immunisiert werden durch Injektionen von Blutserum eines behafteten Individuums.

Patienten, die gegen Eier immunisiert sind, bleiben nicht immun, wenn sie kontinuierlich große Mengen von Eiern essen.



Digitized by Google

Ein starker Anfall von Nahrungsmittelvergiftung macht einen Patienten auf 2 bis 3 Monate immun gegen Angriffe derselben Substanz.

Solche Anfälle können zyklisch auftreten und die Reaktionen müßten wiederholt angestellt werden. Es gibt Familiengeschichten, in denen die gleiche Allergie in mehreren Generationen vorkommt.

In der Diskussion dieses Vortrags stellte J. Howland fest, daß Blackfan kutane und intrakutane Reaktionen an 23 Ekzemkindern angestellt hat und alle gegen eines oder mehrere Proteine überempfindlich fand, meistens aber gegen Eier, oft gegen Kuhmilch, dreimal gegen die Milch der Brust. Dr. J. P. Crozer-Griffith bemerkte, daß nach seiner Meinung andere Substanzen der Nahrung außer den Proteinen Ekzem hervorrufen können.

In Fortsetzung meines im ersten Jahre durchgeführten Feldzugsplanes haben zwei meiner Assistenten, Dr. L. T. Thaxter und Dr. L. M. Van Stone, intrakutane Nahrungsreaktionen bei vielen Personen beiden Geschlechts und bei allen Erwachsenen ausgeführt, welche in der Poliklinik und der Hautabteilung des Massachusetts General Hospitals während meines Dienstes an chronischem Ekzem behandelt wurden. In diesen Fällen wurde folgendermaßen vorgegangen: bei einer bestimmten Anzahl wurde die Haut vorsichtig vermittels eines zahnärztlichen Bohrers angeritzt, während in anderen Fällen eine ganz oberflächliche Inzision mit einem sauberen scharfen Skalpell ausgeführt wurde. Die letztere Methode wurde schließlich allgemein angewandt, da sie die geringsten künstlichen Veränderungen an den Kontrollen bei Individuen mit Urticaria factitia auslösten. Die Beugeseite des Armes des Kranken wurde gereinigt; dann wurden 2 parallele Reihen von 4 oder mehr Inzisionen gemacht und auf 4 derselben ein Tropfen fettfreier Kuhmilch, ein Tropfen Hafermehlwasser oder von Laktose, ein kleines Stückchen ungesalzener Butter und ein Tropfen Eiereiweiß gebracht. (Oft wurden noch weitere Reaktionen mit verschiedenen Substanzen vorgenommen.) Die anderen 4 Inzisionen wurden nicht belegt und dienten als Kontrollen. Eine positive Reaktion besteht in der Rötung und Infiltration und in selteneren Fällen in einer Papelbildung. Zeigen die Kontrollinzisionen die gleiche Reaktion, so gilt die Probe nicht als positiv.

In diesem Zusammenhang muß ich zwei Unterlassungen erwähnen. Ich bedauere dieselben sehr und werde sie bei zukünftigen Arbeiten verbessern. Wir arbeiteten nicht mit den reinen Proteinen der verschiedenen Nahrungsmittel und durchwegs wurde bei einem und demselben Individuum die Probe nur einmal angestellt. Es muß aber daran erinnert werden, daß Schloss eine zyklische Nahrungsallergie erwähnte und deshalb in seinen Fällen die Reaktion mehrmals wiederholte. Diese

Digitized by Google

tatsächliche Unterlassung, die mir unterlaufen ist, mag für die vielen vollständig negativen Resultate, welche in den folgenden Einzelergebnissen auffallen werden, verantwortlich sein — was mich im letzten Winter derart entmutigte, daß ich nahe daran war, dieses Thema gar nicht mehr weiter zu bearbeiten.

Strickler und Goldberg[1]), welche verschiedene sterile Extrakte (Eier, Kuhkasein, Fisch, Schwein, Rind, Tomaten) in die Haut von normalen Individuen und von Patienten injizierten, welche an verschiedenartigen Hautkrankheiten litten, geben an, daß keine Reaktion als positiv bezeichnet werden kann, bei der nicht wenigstens eine Infiltration papulöser oder pustulöser Natur entsteht, die mindestens 48 Stunden anhält — jede Infiltration von kürzerer Dauer muß als spuria angesehen werden und weist nur auf eine Überempfindlichkeit hin. Sie kommen zum Schlusse, daß eine richtig positive Reaktion sie glauben läßt, daß der zur Injektion verwandte Nahrungsstoff einen ätiologischen Zusammenhang mit der in Frage stehenden Krankheit hat.

Das ist eine andere Methode, die vielleicht vom rein wissenschaftlichen Standpunkte aus als die exakteste gelten muß und bei der zukünftigen Bearbeitung dieser Frage der ätiologischen Rolle der Nahrungsmittelgifte für den Ursprung des Ekzems allein in Betracht kommen werden.

## Gänzlich negative Fälle.

Fall 1. — G. C. T., 23 Jahre alt, Stenograph. Gesicht und Nacken mit Krusten und Fissuren bedeckt; Arme, Hände, Oberschenkel und Fußgelenke zeigen Papeln. Nahrungsmittelreaktion negativ. 16. und 26. Oktober.

Fall 2. — K. M. C., 68 Jahre alt, Wäscherin. Haut trocken, rot und mit feinen Schuppen bedeckt.

Fall 3. — J. L., 65 Jahre alt, Kautschukarbeiter. Dauer der Krankheit, zwei Monate. Nacken, Gesicht, Vorderarme und linker Unterschenkel sind gerötet, infiltriert, exkoriiert und mit Krusten bedeckt.

Fall 4. — L. W., 14 Jahre alt, Schüler. Dauer der Erkrankung, 3 Jahre. Verdickung, Licheninfizierung und Exkoriation des Körpers im allgemeinen. Nahrungsmittelreaktion negativ. 21. Jan. 1915 und nochmals am 2. Nov. 1915.

Fall 5. — G. T., 79 Jahre alt, Buchhalter. Seit 10 Jahren Ausschläge. Haut mehr oder weniger im ganzen trocken und die Schenkel sehr exkoriiert.

Fall 6. — F. L., 66 Jahre alt, Haushälterin. Die Krankheit besteht unseres Wissens 20 Jahre lang. Vorderkopf, Wangen und Kinn sind dunkelrot, trocken und schuppend.

Fall 7. — M. K., 42 Jahre alt, Haushälterin. Ekzem seit 20 Jahren. Ellenbogen rot, infiltriert und exkoriiert.

Fall 8. — W. F., 13 Jahre alt, Schüler. Wird von mir mit Unterbrechungen

[1]) Strickler, Albert, und Goldberg, J. M.: Anaphylaktische Nahrungsmittelreaktionen in der Dermatologie. The Journal, A. M. A., 22. Januar 1916, S. 249.

Digitized by Google

seit 11 Jahren behandelt. Der jetzige Ausschlag besteht in stecknadelkopfgroßen Papeln mit punktförmigen Exkoriationen. Brust, Schultern, Abdomen und Inguinalgegend sind befallen.

Fall 9. — J. M. J., 34 Jahre alt, Haushälterin. Die Krankheit besteht 11 Jahre. Der jetzige Ausbruch kam vor 5 Monaten. Rechtes Ohr, Wange und Nacken sind gerötet und fein abschuppend. Die Hände sind rot und fissuriert (gebraucht Boraxseife und -Puder, manchmal auch Sulphonaphthol).

Fall 10. — J. B., 6 Jahre alt, Schüler. Die Krankheit dauert 6 Jahre. Pubes und angrenzende Teile der Oberschenkel sind rot, papulös und verdickt. Die Beugeseiten der Vorderarme sind rot, fissuriert und nässend.

Fall 11. — B. E. G., 7 Jahre alt, Schülerin. Beide Ohren sind rot und nässend.

Fall 12. — M. J. C., 41 Jahre alt, Haushälterin. Gebraucht oft Borax und Saponin. Die Seiten der Finger sind rot, fissuriert und krustig.

Fall 13. — B. P., 23 Jahre alt, Näherin in einer Schuhfabrik. Handrücken nässend und krustig.

Fall 14. — M. H. S., 21 Jahre alt, Student. Nässende, krustöse Stellen an den Händen.

Fall 15. — M. M., 16 Jahre alt, Schülerin. Trockenes Ekzem beider Hände von zweijähriger Dauer.

Fall 16. — B. T., 42 Jahre alt, Zigarrenarbeiter. Die Krankheit dauert seit 18 Monaten mit Unterbrechungen. Momentan finden sich tiefsitzende Papulo-Vesikeln (?) an beiden Händen.

Fall 17. — R. S., 2 Monate alt, ein Knabe mit nummulären Erythemflecken, Infiltration und Abschuppung am Kopf, Rumpf und Gliedern von viermonatlicher Dauer.

Fall 18. — B. S., 1 Jahr alt, ein wohlgenährtes Mädchen, das die Brust bekommt. Es ist krank seit der Geburt. Die Kinderärzte glauben an eine Störung der inneren Sekretion. Wangen und Kinn zeigen feine Papeln und die Leisten sind gerötet und nässend.

Fall 19. — W. S. G., 40 Jahre alt, Motorführer. Die Krankheit besteht in mehr oder minder hohem Grade seit 4 Jahren. Die vorher trockene und exkoriierte Haut war zur Zeit der Reaktion einfach erythematös.

Fall 20. — H. A. C., 42 Jahre alt, Gummireifenarbeiter. Vor einem Jahre waren seine Hände rauh, rot und schuppend.

Fall 21. — W. H., 15 Monate alt. Die Krankheit begann im Alter von 5 Wochen und ist seitdem nicht verschwunden. Es sind viel nässende und krustöse Stellen am Kopfe, im Gesicht und an den Armen vorhanden.

Fall 22. — G. E., 7 Monate alt. Der Ausschlag begann vor 6 Monaten. Zur Zeit der Reaktion bestanden Papeln an den Nates.

Fall 23. — H. J. W., 4 Monate alt. Infiltrierte, nässende und krustöse Herde an den Wangen und den Streckseiten der Arme von mehreren Wochen Dauer.

Fall 24. — J. G., 6 Monate alt, Mädchen, Brustkind. Dauer der Krankheit 3 Monate. Das Gesicht ist gerötet, nässend, krustig und fissuriert.

Fall 25. — W. F. C., 20 Jahre alt, Schreiber. Die Finger waren vor 6 Monaten infiltriert, trocken und abschuppend.

Fall 26. — B. C., 15 Jahre alt, Schülerin. Die Krankheit dauert mit Unterbrechungen seit 10 Jahren. Der gegenwärtige Ausschlag ist 3 Monate alt und besteht in Rötung und feiner Vesikulation mit einigen Krusten an den Palmarflächen der Finger der rechten Hand.

Fall 27. — A. S., 38 Jahre alt, Putzfrau. Am 1. September zeigen die Palmar-

Digitized by Google

flächen der Hände und Finger Blasen und Schrunden. Am 20. Oktober sind die Palmarflächen verdickt und trocken.

Fall 28. — E. D., 38 Jahre alt, Haushälterin. Gebraucht Naphtha und Boraxseife. Dauer der Erkrankung 7 Jahre. Die Hohlhände sind rot und schuppend.

Fall 29. — S. V., 50 Jahre alt, Erzieherin. 14. September Rötung, Abschilferung, Schrunden und Krusten an der Spitze von 3 Zehen seit 14 Tagen bestehend. 5. Oktober tief braune, scharf begrenzte, leicht infiltrierte Haut.

Fall 30. — M. M., 62 Jahre alt. Ekzem seit 30 Jahren. Die ganze Kopfhaut, das angrenzende Gesicht und ein großer Teil des Körpers sind infiltriert, trocken, rot und schuppend.

Fall 31. — E. M., 17 Jahre alt, Schreiber. Die Finger zeigen gerötete, nässende, infiltrierte und mit Blasen bedeckte Herde.

Fall 32. — G. H., 1 Jahr alt. Die Krankheit besteht seit der Geburt. Jetzt besteht ein erythematöser, nässender, scharf begrenzter Herd hinter und unter dem Ohr.

Fall 33. — L. K., 54 Jahre alt, Hausfrau. 16jährige Dauer. Die Krankheit bestand früher an den Hohlhänden und zuletzt 2 Jahre lang an den Unterschenkeln und Oberschenkeln. Jetzt sind die Hohlhände sehr trocken und an den Unterschenkeln finden sich exkoriierte Papeln.

Fall 34. — N. A. H., 27 Jahre alt, Verkäuferin. Vor 5 Monaten bekam sie eine Schrunde hinterm Ohr. 2 Wochen später breitete sich der Prozeß weiter aus und jetzt finden sich nässende Herde hinter beiden Ohren, Trockenheit und Abschuppung am Nacken und über der Brust.

Fall 35. — S. F., 3 Monate alt. Dauer 1 Monat. Generalisiertes Ekzem mit mäßiger Exudation. Brustkind.

Fall 36. — S. R., 13 Wochen alt, Brustkind. Seit 14 Tagen sind die Wangen und der Vorderkopf gerötet und schilfern ab.

Fall 37. — L. J. P., 22 Jahre alt, Stenograph. Mit Unterbrechungen 2 Jahre dauernd. Zur Zeit sind Gesicht und Nacken infiltriert, trocken, schuppig und exkoriiert.

Fall 38. — A. G., 27 Jahre alt, Hausfrau. Die Handrücken sind trocken, lederartig und schrundig.

Fall 39. — S. G., 50 Jahre alt, Schuhmacher. Seit einem Jahre hat er Rötung, Trockenheit, Infiltration und Abschuppung der Hände und Handgelenke.

Fall 40. — G. W. M., 62 Jahre alt, Maler und Schreiner in den letzten 8 Jahren. Ekzem seit 5 Jahren. Das Gesicht ist rot, infiltriert und schuppend.

Fall 41. — D. B., 4 Monate alt. Die Krankheit begann vor drei Monaten. Zur Zeit findet sich eine leichte Exsudation im Gesicht und Nacken.

Fall 42. — T. G., 7 Monate alt. Schmutzige, gelbe Krusten an beiden Wangen seit 2 Wochen.

Fall 43. — G. M. S., 18 Jahre alt, Schülerin. Die Haut des Daumens ist trocken, infiltriert, schuppend und fissuriert. Dauer 6 Monate.

Fall 44. — M. A. G., 48 Jahre alt, Hausfrau. Ekzem „seit Jahren". Die Finger und die linke Hand sind ödematös. Die Haut ist exkoriiert und zeigt viele Pusteln.

Fall 45. — J. J. W., 9 Jahre alt, Schülerin. Das Kind malte sich mit roter Farbe an, worauf eine rote Eruption ausbrach und seitdem bestehen blieb. Das ganze Gesicht und beide Arme sind mit einem konfluierenden, exkoriierten, papulösen Ausschlag bedeckt.

Fall 46. — J. C. F., 61 Jahre alt, Motorwagenführer. Großer, geröteter, infiltrierter und schuppender Herd auf dem größten Teile des Rumpfes und der Glieder.

Digitized by Google

Fall 47. — J. R., 1 Jahr alt, Brustkind. Vor einem Monat waren Gesicht und Ohren gerötet, exkoriiert und nässend. Zweiter Anfall.

Fall 48. — M. G., 11 Jahre alt, Schülerin. Ekzem seit Jahren. Die Haut ist beinahe überall verdickt, gerötet und fissuriert. Die Gesichtshaut ist gerötet und schuppt.

Fall 49. — M. E. B., 46 Jahre alt, Lehrer. In den letzten drei Wintern erfolgten Ekzemausbrüche. Jetzt bestehen kleine Papeln auf der Hand, den Vorderarmen, im Gesicht, am Nacken und über der Brust. Sonst ist die Haut überall trocken und schuppend.

Fall 50. — J. T., 20 Monate alt. Dauer 3 Monate. Krusten und Schrunden im Gesicht und auf dem Kopfe.

Fall 51. — P. S., 65 Jahre alt, Wollweber. Vor einem Jahre war die Skrotalhaut juckend, rot und infiltriert.

Fall 52. — W. S., 47 Jahre alt, Zigarrenarbeiter. Die Hände sind trocken und schuppend seit 5 Monaten.

Fall 53. — L. R. S., 53 Jahre alt, Hausfrau. Dauer 4 Jahre. Krustöse Läsionen an Kopf, Hals und Brust.

Fall 54. — H. S., 3 Monate alt. Vorderkopf und Wangen sind nässend und krustig.

Fall 55. — H. L. S., 35 Jahre alt, Wollweber. Die jetzige Krankheit dauert 4 Monate. Hinterhaupt, Hohlhände, Füße und Zehen sind von scharf begrenzten, roten, verdickten, fissurierten und mit kleinen Pusteln bedeckten Herden übersät.

Fall 56. — J. S., 28 Jahre alt, Hausdiener. Ekzem „seit Jahren". Die Hohlhände enthalten unregelmäßige, schlecht umschriebene Herde, die leicht verdickt und gerötet sind und zu Schrundenbildung neigen.

Fall 57. — R. B. T., 66 Jahre alt, Pförtner. Dauer 1 Monat. Generalisiertes Erythem über dem Rumpf, den Gliedern und dem Gesicht.

Fall 58. — E. B., 6 Wochen alt. Wird an der Brust genährt und bricht nach den Mahlzeiten. Vor 14 Tagen bestanden miliare Papeln an beiden Wangen und auf dem Kopfe.

Fall 59. — J. T., 62 Jahre alt, Angestellter in einem Schuhgeschäft. Die Krankheit ist seit 4 Monaten sichtbar. Zurzeit ist die Gesichtshaut dunkelrot, trocken, infiltriert und schuppend.

Fall 60. — M. F., 23 Jahre alt. Haushälterin, welche Saponin und Sulphonaphthol anwendet. Handrücken und Finger sind rauh, dick infiltriert, sehr trocken und mit langen, tiefen Rissen bedeckt.

Fall 61. — H. W. D., 58 Jahre alt, Althändler. 5monatliche Dauer. Die Hinterfläche der Ohren, der Hals, die Arme, Hände und Handgelenke sind tief rot, infiltriert und schuppend.

Zusammenfassend, dies sind die 61 Fälle von Ekzem, welche bei einer Untersuchung ein negatives Resultat mit allen inokulierten Nahrungsmitteln ergaben. 25 davon, also 40%, gehörten dem nässenden und krustösen Typus an, 29, also 47%, der roten, infiltrierten, trockenen oder schuppenden Form und 7, also 11%, dem papulösen Typus.

## Vollständig positive Fälle.

Fall 62. — M. G., 9 Wochen alt, Brustkind. Die Wangen sind mit einem kleinpapulösen Ausschlag bedeckt.

Digitized by Google

Fall 63. — A. B., 26 Jahre alt, Arbeiter in einer Schuhfabrik. Dauer 1 Jahr. Der Prozeß begann mit Bläschenbildung an der Fußsohle und seine Haut ist jetzt infiltriert und schrundig.

Fall 64. — J. F. K., 4 Jahre alt. Der Ausschlag begann eine Woche nach der Geburt und besteht zurzeit in feinen, hellroten Papeln an der Kopfhaut, dem Halse, der Brust und den Nates.

Fall 65. — H. C., 40 Jahre alt, Barbier. Am Zeigefinger finden sich einige Papeln und Bläschen.

Fall 66. — A. S., 26 Jahre alt, Haushälterin. 5monatliche Dauer. Die Hände werden immer nach dem Eintauchen in Wasser schlechter. Stecknadelkopfgroße Bläschen bestehen an den Fingern.

Fall 67. — M. S., 24 Jahre alt, Haushälterin. Vor 9 Monaten hatte die Patientin eine Infiltration und Bläschen. — Papeln am Rücken der Hände und Finger.

Fall 68. — S. T., 43 Jahre alt, Erdarbeiter. 8monatliche Dauer. Die Haut der Unterschenkel zeigt scharf begrenzte, rote, glänzende und trockene Infiltrate.

Fall 69. — E. M., 6 Monate alt. Vor 4 Monaten zeigten die Wangen und die Kopfhaut tiefe Exkoriationen mit blutigen Krusten. 2 Monate später war die Kopfhaut in Ordnung und die Wangen trocken, rosarot und schuppend.

Fall 70. — F. T., 6 Jahre alt. Die Krankheit dauert schon 6 Monate. Momentan ist die Haut der Augenlider, der Ohren und des Kopfes infiltriert, krustig und exkoriiert.

Fall 71. — W. C. C., 42 Jahre alt, Chaffeur. Ekzem vor 7 Jahren. Die linke Seite des einen Unterschenkels ist nässend, rot und anscheinend ihrer Hornschicht beraubt.

Fall 72. — L. S. H., 48 Jahre alt, Bäcker. Vor 2 Monaten war der linke Unterschenkel infiziert. Momentan ist die Haut gerötet, infiltriert und mit Papeln bedeckt.

Fall 73. — I. R., $3^1/_2$ Monate alt. Das erste Kind hatte ebenfalls Ekzem. Der kleine Patient wird an der Brust genährt. Vor 2 Monaten zeigten die Wangen, die Stirn und der vordere Teil des Haarbodens zerstreute Papeln, die zum Teil exkoriiert und nässend waren.

Fall 74. — T. K., 7 Jahre alt, Schüler. Dauer 3 Wochen. Ein prurigoähnliches Ekzem.

Fall 75. — F. L., 10 Monate alt, die letzten 4 Monate an der Flasche erzogen. Papeln und gerötete, krustöse Stellen am linken Ohr und der Wange.

Fall 76. — M. C. S., 12 Jahre alt, Schülerin. Die Haut ist im allgemeinen trocken und rauh. Die Kopfhaut ist trocken und fein schuppig, der ganze Körper mit stecknadelkopfgroßen Papeln übersät.

Fall 77. — I. S., 8 Monate alt, Flaschenkind. 2wöchentliche Dauer. Die Haut des Rückens und der Flanke ist sehr gerötet und mit kleinen Papeln bedeckt.

Fall 78. — H. M., 7 Monate alt, Brustkind. Ekzem seit 8 Wochen. Anfangs vesikulär. Jetzt ist die Haut des Gesichts gerötet und verdickt.

Fall 79. — L. M., 30 Jahre alt, Haushälterin. Die Krankheit brach vor 4 Jahren aus. Ein Rezidiv wurde nach dem Gebrauch von Saponin konstatiert, und ein zweites 3 Monate später nach dem Gebrauch von Naphthaseife.

Fall 80. — P. D., 26 Jahre alt, Barbier. Ausschlag von 11monatlicher Dauer.

Wenn wir diese 19 Fälle, die bei einmaliger Untersuchung auf Inokulation aller Nahrungsmittelarten positiv reagierten, gruppieren, so



Digitized by Google

finden wir, daß 9, also 50 %, dem nässenden, 2, also 10 %, dem trockenen und 6, also 33 %, dem papulösen Typus des Ekzems angehörten. (In einem Fall fehlt die Angabe des Typus.)

## Paradoxe Fälle.

Fall 81. — E. G., 45 Jahre alt, Haushälterin. Benutzt Naphthaseife, Soda und Saponin. Das Ekzem kommt und geht. Am 21. Oktober sind die Finger rot, geschwollen mit Paronychie. Nahrungsmittelreaktion positiv. Am 27. Oktober war letztere negativ.

Fall 82. — M. E. M., 18 Jahre alt, Schneider. 8monatliche Dauer. Am 10. Oktober zeigten beide Hände große Herde mit gerötetet, trockener und exfoliierter Haut. Nahrungsmittelreaktion positiv. Am 10. November, nachdem auf die Behandlung Besserung aber keine Heilung eingetreten war, fiel die Nahrungsmittelreaktion negativ aus.

Fall 83. — F. G., 1 Jahr alt. Gesicht, Kopfhaut, Rücken und Unterarme waren rot, infiltriert, nässend und mit Krusten bedeckt. Am 20. Oktober war die Nahrungsmittelreaktion positiv. Am 22. Oktober hingegen vollständig negativ.

Diese 3 Fälle sind natürlich an Zahl zu gering, um von statistischem Wert zu sein. Im Hinblick auf die Einheitlichkeit wollen wir festhalten, daß 2 davon, also 66 %, dem nässenden Typus und 1, also 33 %, dem trockenen, schuppenden Typus angehörten.

## Fälle, die gegenüber einem oder mehreren der Nahrungsmittelarten positiv reagierten.

Fall 84. — N. H., 5 Monate alt, Blutkind, Knabe. Seit 5 Wochen ist die Krankheit sichtbar. Gesicht und Kopfhaut bilden eine krustöse Masse. Eiweiß +.

Fall 85. — H. K., 5 Monate alt, Brustkind. Intertrigo seit 3 Wochen, allgemeiner Ausbruch seit 2 Tagen, bestehend in flachen, kleinen, rosenroten Papeln an den Vorderarmen, den Unterschenkeln und am Rumpf, Fett +, Stärke +.

Fall 86. — E. M. G., 73 Jahre alt, Haushälterin. Beide Füße zeigen gerötete, schuppende und schrundige Herde. Fett +.

Fall 87. — J. M., 26 Jahre alt, Maurer. Die Hohlhände sind nässend, krustös und schrundig. Fett +.

Fall 88. — R. H., 16 Monate alt. Zweiter Anfall, ein ähnlicher war ein Jahr früher erfolgt. Gesicht, Handrücken und Kniekehle waren gerötet, feucht, nässend und krustenbedeckt. Milch +, Eiereiweiß +.

Fall 89. — I. M. Dauer 1 Jahr. Beide Arme sind vollständig ohne Epidermis, das Kind ist sehr vernachlässigt. Stärke +.

Fall 90. — M. L. R., 8 Monate alt, männliches Brustkind. Die Erkrankung besteht seit der Geburt. Die Nates zeigen kleine Papeln und Exkoriationen. Die Mutter gibt an, daß das Kind immer nach den Mahlzeiten bricht. Eiereiweiß +, Weizen +.

Fall 91. — B. F., 45 Jahre alt, Haushälterin. Einjährige Dauer. Hohlhände und Finger sind infiltriert, nässend und krustig. Stärke +.

Fall 92. — J. T. C., 60 Jahre alt, Kutscher. 6monatliche Dauer. Ein ähnlicher Ausschlag bestand vor 2 Jahren. In der rechten Hohlhand findet sich ein kleiner, nässender und krustöser Herd. Fett +, Stärke +.

Fall 93. — B. P., 17 Jahre alt, Arbeiterin in einer Gummifabrik. Seit 6 Monaten st das Gesicht, der Hals und die Hände rot, rauh, verdickt und schuppend. Fett +, Stärke +.

Digitized by Google

Fall 94. — R. K., 23 Jahre alt, Haushälterin. Einjährige Dauer. Finger und Hohlhände sind gerötet, mit Blasen, Krusten und Schrunden bedeckt. Fett +.

Fall 95. — E. B., 33 Jahre alt, Haushälterin. Leidet seit 25 Jahren an Ekzem, das gewöhnlich im August beginnt und bis zum Beginn der kalten Witterung anhält. Man sieht nässende, fissurierte Herde am Ellenbogen und Abdomen. Fett +.

Fall 96. — T. M., 38 Jahre alt, Zimmermann. Seit 20 Jahren hat der Patient flache, rote Papeln an den Wangen und der Nase, die der Behandlung vieler Ärzte trotzten. Eiweiß +, Fett +.

Fall 97. — P. F. C., 49 Jahre alter Schiffer. Gleicher Anfall vor einem Jahre. Vor 3 Wochen fegte der Mann ein Boot und wurde vom Staub sehr belästigt. Seitdem brannte ihm die Haut. Zurzeit sind linke Gesichtsseite und Hals rot, nässend und krustös. Fett +.

Fall 98. — O. C., 10 Jahre alt, Schüler. Infiltrierte und exkoriierte Papeln finden sich in der Gegend des Deltoides und am Abdomen. Eiweiß +.

Fall 99. — N. L., 16 Monate alt. Wangen und Ohren sind gerötet und nässen leicht. Eiweiß + +.

Fall 100. — D. J. S., 3 Monate alt, männliches Brustkind. Dauer 2 Monate. Beide Wangen zeigen rosafarbene, trockene, abschilfernde Herde. Fett +.

Fall 101. — J. M., 45 Jahre alt. Gesicht, Hals und Ohren sind hellrot, infiltriert und an manchen Stellen nässend und krustös. Fett +.

Fall 102. — M. L. P., 1 Jahr alt, männliches Brustkind. Kopfhaut und Gesicht sind rot und nässend. Eiweiß + + +.

Fall 103. — R. M., 7 Monate alt. 6monatliche Dauer. Ein allgemeines, vesikulöses Ekzem, besonders heftig im Gesicht, an der Kopfhaut, am Hals und an der Brust. Eiweiß + + +.

Fall 104. — M. S., 6 Monate alt. Die Haut des Gesichts, der Ohren, des Rumpfes und der Arme ist glänzend rot, nässend und exkoriiert. Eiweiß +.

Fall 105. — L. S., 3 Jahre alt. Das Kind hat den größten Teil seines Lebens in der Hautklinik zugebracht. Der ganze Körper ist rot, zurzeit nässend, sonst trocken und schilfernd. Eiweiß +.

Fall 106. — M. C. S., 12 Jahre alt, Schülerin. Die Haut ist im allgemeinen trocken und rauh und wird leicht gereizt. Über dem ganzen Körper sind stecknadelkopfgroße Papeln zerstreut. Fett +, Stärke +, Milch +.

Fall 107. — T. J. G., 21 Monate alt. 18monatliche Dauer. Die rechte Gesichtshälfte ist rot, näßt und zeigt einige Papeln. Eiweiß + +.

Fall 108. — S. H., 3 Monate alt. Seit 2 Wochen ist die Kopfhaut und ein Teil der Wangen gerötet und mit Bläschen und Krusten bedeckt. Eiweiß +.

Fall 109. — H. V., 8 Monate alt. 3monatliche Dauer. Subakutes, nässendes Ekzem im Gesicht, an der Kopfhaut, dem Hals und auf der Brust. Eiweiß + +, Stärke +.

Fall 110. — R. C., 2 Monate alt, weibliches Brustkind. Die Vulvargegend ist gerötet, ödematös und näßt. Fett +.

Wir finden also in dieser partiell positiven Gruppe 19, also 75%, nässende Fälle; 4, also 15%, trockene und 4, also 15% papulöse. Wenn wir diese Fälle etwas eingehender studieren, so finden wir bei den 19 nässenden Fällen 10mal eine Anaphylaxie gegen Eiereiweiß, 7mal gegen



Digitized by Google

Fett, 4mal gegen Stärke und 1mal gegen Milch. Unter 4 Fällen von trockenem Ekzem reagierte der eine auf Ei, 4 auf Fett, 2 auf Stärke und einer auf Milch. Unter 4 Fällen von papulösem Ekzem zeigten 2 eine Reaktion auf Ei, 2 auf Fett und 2 auf Stärke. So finden wir, daß von 36 positiven Reaktionen bei diesen 27 sensibeln Individuen 13, also 36%, Fett und 13, also 36%, Eiweiß betrafen, oder mit anderen Worten, wir müssen den Schluß ziehen, daß 72% unserer Ekzempatienten gegen Eiereiweiß und Butterfett überempfindlich sind, während nur 22% auf Stärke und nur 6% auf Milch reagieren.

Diese Zahlen unterscheiden sich erheblich von denjenigen meiner Mitteilung, welche die Resultate meines ersten Arbeitsjahres zusammenfaßte. Aber ich bin auch jetzt noch nicht weit genug in diesem Thema vorgeschritten, um bereits Zahlen von absolutem Werte zu geben. Was mir aber besonders auffallend, unerklärlich und sogar niederschlagend an dem Resultate meiner zweijährigen Arbeit erscheint, ist der große Prozentsatz negativer Fälle, die ich im letzten Jahre hatte, nämlich 55% gegen nur 20% im Jahre zuvor. Ich kann keinen Grund für diesen entmutigenden Unterschied finden. Ich kann nicht glauben, daß der Grund in der Tatsache zu suchen ist, daß die Reaktionen von anderen Untersuchern ausgeführt wurden. Die Untersuchungen wurden das Jahr zuvor von 2 oder 3 Leuten vorgenommen, während im letzten Jahre nur ein einziger die Sache ausführte. Trotzdem habe ich nicht den Glauben an den Wert dieser Methode verloren und hoffe, daß die Zukunft ihre Richtigkeit beweisen wird. Ich wiederhole, daß die Pädiater der Ansicht sind, daß diese Probe, um beweisend zu sein, beim gleichen Individuum mehr als einmal ausgeführt werden muß.

Ehe ich diesen Teil meines Themas verlasse, möchte ich noch darauf hinweisen, daß ich in keiner Weise beweisen will, daß alle Fälle von Ekzem einer Nahrungsmittelidiosynkrasie zuzuschreiben sind. Meine Absicht ist nur, die Tatsache zu betonen, daß bei manchen Personen dieses anaphylaktische Phänomen nachzuweisen ist und daß ich hoffe, im Laufe der Zeit in der Lage zu sein, zu beweisen, daß diese Tatsache für die Empfänglichkeit dieser Personen für äußere Reize, welche anderen Leuten gegenüber gänzlich unschädlich sind, verantwortlich ist.

Es gibt aber vielleicht eine andere Methode, um diese Frage zu klären. Ich meine die makroskopische und mikroskopische Untersuchung der Fäzes. Bei diesem Verfahren kennen wir, ob das Verdauungs- und Assimilationsvermögen der ekzematösen Individuen mit demjenigen normaler übereinstimmt oder nicht. Diese Untersuchungen wurden von Dr. Lewis Webb Hill und meinen Privatassistenten Dr. Thaxter und Dr. Van Stone ausgeführt.

Digitized by Google

## Untersuchungen der Fäzes.

Die Methoden der Fäzesuntersuchung sind allzu bekannt, als daß ich sie besonders auseinanderzusetzen brauchte. Ich will nur hervorheben, daß ich in den folgenden Fällen die üblichen Methoden angewandt habe.

## Fälle mit normalen Stühlen.

Fall 111. — J. A. T., 51 Jahre alt, Vizepräsident. Dauer der Erkrankung 15 Jahre. Die Ausbrüche erfolgen immer, wenn der Patient überarbeitet ist. Zurzeit besteht ein weitverbreitetes rotes, oft konfluierendes, papulöses Ekzem.

Fall 112. — J. M., 45 Jahre alt. Gesicht, Hals und Ohren sind hellrot, infiltriert und mitunter nässend und krustös. Fett +.

Fall 113. — T. J. A., 53 Jahre alt, Flaschenreiniger. Die gegenwärtige Krankheit dauert 4 Monate. Gesicht, Ohren, Hals, Brust, Abdomen, Oberschenkel, Nates und Fußsohlen sind gerötet, infiltriert und schuppend.

Fall 114. — D. F., 5 Jahre alt. Das Ekzem besteht seit 7 Monaten und ist ziemlich allgemein verbreitet. Die Haut ist leicht gerötet, rauh, infiltriert und schrundig, auch sind einige Papeln zu sehen.

Fall 115. — M. J. D., 74 Jahre alt, Pförtner. Die Haut zeigt gerötete, rauhe, infiltrierte und exkoriierte Herde.

Fall 116. — J. C. F., 61 Jahre alt, Straßenbahnschaffner. 9wöchentliche Dauer. Breite gerötete, infiltrierte und schuppende Herde sind vorhanden. Nahrungsmittelreaktionen negativ.

Fall 117. — J. R., 20 Monate alt, weibliches Brustkind. Das Kind hat den zweiten Anfall. Gesicht und Ohren sind rot, exkoriiert und nässend. Nahrungsmittelreaktionen negativ.

Fall 118. — M. L. P., 1 Jahr alt, männliches Brustkind. Die Ohren und das Gesicht sind mit roten Papeln bedeckt. Eiweiß + + +.

Fall 119. — M. S., 11 Jahre alt, Schülerin. Ekzem „seit Jahren". Zurzeit ist das Gesicht gerötet, trocken, schilfernd und die Haut des Körpers im allgemeinen ist gerötet, verdickt und fissuriert. Die Nahrungsmittelreaktionen waren negativ.

Fall 120. — H. M., 9 Monate alt. Dauer der Erkrankung 8 Monate. Brustkind. Die Haut ist gerötet und verdickt, an einzelnen Stellen feucht. Nahrungsmittelreaktionen alle positiv.

Fall 121. — R. M., 7 Monate alt. Die Erkrankung ist 6 Monate alt und besteht in allgemeiner Bläschenbildung, besonders an der Kopfhaut, dem Hals und der Brust. Eiweiß + + +.

Fall 122. — J. T., 62 Jahre alt, Arbeiter in einer Schuhfabrik. Dauer 4 Monate. Das Gesicht ist dunkelrot, trocken und schilferig. Die Nahrungsmittelreaktionen waren negativ.

Fall 123. — M. F., 23 Jahre alt, Haushälterin. Die Patientin hat ihren zweiten Anfall. Handrücken und Finger sind dick infiltriert, sehr rauh, sehr trocken und mit langen und tiefen Fissuren bedeckt. Die Nahrungsmittelreaktionen waren negativ.

Unter diesen 13 Patienten mit normalen Stühlen hatten 7, also 54 %, ein trockenes Ekzem; 4, also 30 %, ein nässendes und 2, also 15 %, ein papulöses.

Digitized by Google

## Fälle mit Fett- oder Seifenüberschuß in ihren Stühlen.

Fall 124. — P. F., 11 Monate alt. Die Krankheit besteht 10 Monate. 3½ Monate an der Brust genährt. Gesicht und linke Schulter zeigen einige Herde mit geröteter, leicht infiltrierter, trockener und leicht schuppender Haut.

Fall 125. — A. C., 49 Jahre alt, Schreiber. 4monatliche Dauer. Die Beugeseite der Finger ist rot, trocken und schuppend.

Fall 126. — A. C., 60 Jahre alt, Arzt. Die Krankheit dauert mit Unterbrechungen 6 Jahre. In den letzten 3 Monaten beobachtete der Patient ein starkes Ödem der Augenlider, rote makulopapulöse Herde an der Stirn und Rötung, sowie Infiltration und Schuppung an einzelnen Fingern.

Fall 127. — H. W. D., 58 Jahre alt, Wirt. 5monatliche Dauer. Ohren, Hals, Arme, Hände und Handgelenke sind dunkelrot, infiltriert und schuppen. Die Nahrungsmittelreaktionen waren negativ. Der Stuhl enthielt mikroskopisch einige seltene Kügelchen freien Fettes, einen geringen Gehalt an Seife und vereinzelte Stärketeilchen.

Fall 128. — M. S., 6 Monate alt. Gesicht, Ohren, Nacken, Brust, Rumpf und Arme sind glänzend rot, feucht und exkoriiert. Eiweiß +. Das Mikroskop zeigte eine geringe Menge von Fett und einen starken Gehalt an Seife.

Fall 129. — J. S., 3 Jahre alt. Ein häufiger Gast unserer Klinik. Der ganze Körper, einschließlich Gesicht und Kopfhaut, ist rot und infiltriert, an manchen Stellen trocken, an anderen nässend. Eiweiß +. Mikroskopisch ein typischer Seifenstuhl: er enthält mikroskopisch eine bedeutende Menge von neutralem Fett und einen Überschuß an Seifen.

Fall 130. — M. C. S., 12 Jahre alt, Schülerin. Die Haut ist im allgemeinen trocken, rauh und leicht reizbar. Die Kopfhaut ist trocken und mit feinen Schuppen bedeckt. Über dem ganzen Körper sind stecknadelkopfgroße Papeln zerstreut. Fett +; Stärke +; Milch +. Mikroskopisch enthält der Stuhl einen mäßigen Überschuß an Seife.

Fall 131. — M. E. B., 26 Jahre alt, Lehrer. Die Krankheit tritt im dritten Winter auf, im Sommer verschwindet sie. Gesicht, Nacken, Brust, Arme und Hände zeigen kleine Papeln, von denen einige exkoriiert sind und nässen, während andere trocken sind und schilfern.

Fall 132. — F. Q., 20 Jahre alt, Maurer. Die Krankheit besteht seit 16 Monaten. Gesicht, Kopfhaut, Rumpf und Extremitäten zeigen Infiltrationsherde, Papeln, Exkoriationen und Krusten. Zellulose und eine geringe Menge Seife finden sich in den Stühlen.

Fall 133. — J. T., 20 Monate alt. Die Krankheit dauert 3 Monate. Fette Krusten an der Kopfhaut, Krusten und Rhagaden im Gesicht. Die Nahrungsmittelreaktionen sind negativ. Mikroskopisch findet man einen geringen Überschuß an Seife, aber kein freies Fett.

Fall 134. — P. S., 65 Jahre alt, Wollweber. Der Mann hat ein juckendes, gerötetes und infiltriertes Skrotum seit einem Jahr. Die Nahrungsmittelreaktionen sind negativ. Die Stühle sind nicht geformt und es findet sich Gasgährung. Mikroskopisch findet sich ein mäßiger Überschuß an Seife.

Fall 135. — W. S., 47 Jahre alt, Zigarrenarbeiter. Der Mann hatte bereits früher Ekzemausbrüche, welche verschwanden, wenn er seine Beschäftigung aufgab. Die Hände sind trocken und abschilfernd. Die Nahrungsmittelreaktionen waren negativ. Das Mikroskop zeigte einen sehr kleinen Gehalt an neutralem Fett.

Fall 136. — E. G., 7 Monate alt, Brustkind. Dauer 2 Monate. Über dem ganzen Gesicht sind dicke, schmutzige, abgehobene Krusten und Exkoriationen. An beiden

Digitized by Google

Armen finden sich vereinzelte Papeln. Am 30. November, 8. und 13. Dezember wurde mikroskopisch eine mäßige Menge von Seife gefunden.

Fall 137. — A. T. B., 43 Jahre alt, Haushälterin. Ein variköses Ekzem, das bereits in den Jahren 1908 und 1911 sich gezeigt hatte. Mikroskopisch fand sich eine geringe Menge freien Fettes.

Fall 138. — L. R. K., 53 Jahre alt, Haushälterin. Ekzem rezidiv. Zurzeit ist es krustig am Kopfe, am Hals und der Brust. Die Nahrungsmittelreaktionen fielen negativ aus. Der Stuhl ist halbweich und von neutraler Reaktion. Ein bedeutender Überschuß an Seife und ein mäßiger Überschuß an Stärke ist vorhanden.

Fall 139. — T. J. G., 21 Monate alt. Die Krankheit ist seit 18 Monaten sichtbar. Die rechte Gesichtshälfte ist rot, nässend und weist einige Papeln auf. Eiweiß +. Der Stuhl ist stark sauer, dünn, flüssig und enthält Gasblasen. Etwas neutrales Fett ist in Tropfen vorhanden, ebenso wie ein Überschuß an Seife. Ein Gärungsstuhl mit mäßiger Menge von unverdautem Fett und Zucker.

Fall 140. — S. H., 3 Monate alt. Dauer 2 Wochen. Kopfhaut und Wangen sind erythematös und mit Blasen und Krusten bedeckt. Eiweiß +. Der Stuhl ist weich, gelb, sehr sauer und enthält viele weiche, kleine Milchgerinnsel, viel Schleim und viele Fettsäuren und Seife.

Fall 141. — H. S., 3 Monate alt. Dauer der Erkrankung ebensolange. Stirn und Wangen sind nässend und krustig. Nahrungsmittelreaktionen negativ. Die Stühle sind ziemlich wäßrig, bräunlichgelb, leicht sauer und enthalten eine geringe Menge Fett.

Fall 142. — I. S., 8 Monate alt, Flaschenkind. Die Krankheit ist 14 Tage alt. Die Haut des Rückens und der Flanken ist sehr gerötet und weist stecknadelkopfgroße Papeln auf. Nahrungsmittelreaktionen alle positiv. 5 Stuhluntersuchungen ergaben viel Seifenwasser, einige weiche Milchgerinnsel, etwas Schleim. Die 6. Untersuchung, die vorgenommen wurde, als das Ekzem verschwunden war, zeigte einen normalen Stuhl.

Fall 143. — H. L. S., 35 Jahre alt, Wollweber. Hinterhaupt, Hohlhände, Füße und Zehen weisen scharf begrenzte Herde von geröteter, verdickter, rhagadiformer und mit Pusteln bedeckter Haut auf. Nahrungsmittelreaktionen negativ. Der Stuhl enthält einen geringen Überschuß von Seife.

Fall 144. — J. S., 28 Jahre alt, Hausdiener. Die Krankheit besteht seit Jahren. Die Hohlhände enthalten unregelmäßig und schlecht begrenzte, schwach infiltrierte, gerötete Herde mit Neigung zu Rhagadenbildung auf. Die Nahrungsmittelreaktionen sind negativ. Der Stuhl ist zersetzt und enthält einen großen Überschuß von neutralem Fett, Seife und Fettsäuren.

Fall 145. — R. B. T., 66 Jahre alt, Pförtner. Dauer 1 Monat. Generalisiertes erythematöses Ekzem an Rumpf und Gliedern, sowie im Gesicht. Die Nahrungsmittelreaktionen sind positiv. Der Stuhl ist schwarz, schaumig, flüssig und enthält einen mäßigen Seifenüberschuß.

Fall 146. — E. B., 6 Wochen alt, weibliches Brustkind. 14 Tage dauernd. Es finden sich viele miliare Papeln an beiden Wangen und an der Kopfhaut. Die Nahrungsmittelreaktionen sind negativ. Der Stuhl ist schwammig und gelb und enthält Milchgerinnsel und in mäßiger Weise vermehrtes neutrales Fett und Seife.

Fall 147. — J. E. H., 80 Jahre alt, Arbeiter. Ein mildes aber sehr chronisch verlaufendes und persistierendes erythematöses und infiltriertes Ekzem an den Füßen. Der Stuhl ist alkalisch, pastös und enthält einen leichten Überschuß an Fett.

Fall 148. — A. W. S., 31 Jahre alt, Arzt. Ein infiltriertes, verhorntes Ekzem der Hohlhände von 3jähriger Dauer. Der Stuhl enthält einen starken Überschuß an

Digitized by Google

neutralem Fett und einen enormen Überschuß an Seifen und Fettsäuren. Das Mikroskop zeigt, daß er aus Fett besteht.

Fall 149. — C. F., 6 Monate alt. Das Mädchen wurde nur 6 Wochen an der Brust genährt. Das Ekzem besteht seit 3 Monaten. Die Wangen sind feurig rot und nässend. Die Hände, Vorderarme, Unterschenkel und Füße zeigen intrakutane Papeln. Der Stuhl enthält wenig Tropfen von neutralem Fett und einen mäßigen Überschuß von Seifen und Fettsäuren.

Fall 150. — R. F. G., 6 Monate alt, Brustkind. Dauer $3^1/_2$ Monate. Die Wangen sind mit kleinen, geröteten, nässenden und exkoriierten Herden besät. Der Stuhl ist sehr sauer, enthält einen mäßigen Überschuß von neutralem Fett und einen sehr starken Überschuß an Seife und Fettsäuren.

Fall 151. — H. K. P., 59 Jahre alt. Ein schon lange Jahre bestehendes Ekzem. Hohlhände und Fußsohlen sind verdickt, und in abgegrenzten Herden verhornt. Der Stuhl ist flüssig, schaumig, stark sauer und enthält einen starken Zellulosegehalt und einen leichten Überschuß an neutralem Fett.

Fall 152. — E. L. Y., 2 Jahre alt. Dauer ungefähr 18 Monate. Anfangs ausgesprochene Anaphylaxie gegen Eier vorhanden. Die letzten Monate war die Krankheit am Kopfe ausgebreitet, der unter einer Masse von weißen, krümeligen Schuppen vergraben war. Der Stuhl wies einen starken Seifenüberschuß auf.

Von diesen 29 Patienten, welche in ihrem Stuhle einen Überschuß an Seifen aufwiesen, litten 15, also 51 %, an trockenem Ekzem, 9, also 31 %, an feuchtem und 8, also 18 %, an papulösem Ekzem.

## Fälle mit einem Überschuß von Stärke im Stuhl.

Fall 153. — F. G., 1 Jahr alt. Kopf, Gesicht, Unterarme und Rücken sind gerötet, infiltriert, nässend und krustös. Die Nahrungsmittelreaktionen sind alle positiv, am 20. Oktober, 2 Tage später, aber negativ. Der Stuhl enthält einen großen Überschuß an unverdauter Stärke.

Fall 154. — H. V., $8^1/_2$ Monate alt, männliches Brustkind. Dauer 3 Monate. Kopf, Gesicht, Hals und Brust nässen leicht. Eiweiß + +, Stärke +. Der Stuhl ist grün, dünn, stark sauer und enthält einen mäßigen Überschuß an Stärke — „ein typischer Stuhl bei Kohlehydrateindigestion".

Fall 155. — R. C., 2 Monate alt, weibliches Brustkind. Die Krankheit besteht von Geburt an. Die Vulva ist gerötet, ödematös und nässend. Die Nahrungsmittelreaktion ist für Fett positiv. Der Stuhl zeigt eine typische fermentative Diarrhoe infolge übermäßiger Kohlehydratgärung.

Fall 156. — L. R. K., 53 Jahre alt, Haushälterin. Die Krankheit ist 4 Jahre alt und zeigt Krusten an der Kopfhaut, am Hals und an der Brust. Die Nahrungsmittelreaktionen sind positiv. Der Stuhl ist zersetzt und schaumig und enthält einen bedeutenden Überschuß an Seife und einen mäßigen Überschuß an Stärke.

Bei den vier Patienten, deren Stühle einen Überschuß an Stärke aufweisen, ist nur die nässende Varietät des Ekzems vertreten.

Wenn wir die ekzematösen Individuen von diesem Gesichtspunkte aus zusammenfassen, so finden wir, daß 28 % einen normalen Stuhl aufweisen, 63 % Stühle mit einem Überschuß von Fett und 8 % Stühle mit einem Überschuß an Stärke aufweisen. Das sind auffallende Tatsachen.

Digitized by Google

Wenn wir die letzte Gruppe von Patienten eingehender betrachten, finden wir, daß, sobald die Hautreaktionen und zugleich die Stuhluntersuchung ausgeführt wurden, beide Untersuchungsmethoden gleichartige Resultate geben? Dies ist leider nicht der Fall. Unter den Patienten mit normalen Stühlen zeigten einer eine positive Kutanreaktion allen inokulierten Nahrungsmitteln gegenüber, und zwei eine positive Reaktion gegen Stärke. In der Stärkestuhlgruppe zeigte ein Individuum vollständig negative Kutanreaktion. Diese Diskordanzen sind zwar bedauerlich, werfen aber in keiner Weise das Objekt unseres Studiums über den Haufen — nur darf man nicht schließen, daß die Unfähigkeit manche Nahrungsmittel zu verdauen und zu assimilieren notwendigerweise auch eine Sensibilisierung des Individuums diesen Nahrungsmitteln gegenüber bedingt. Trotzdem kann diese Unfähigkeit möglicherweise eine Rolle in der Ätiologie des Ekzems bei einem bestimmten Menschen spielen.

### Zusammenfassung.

Es geht aus der detaillierten Besprechung der vorliegenden Resultate hervor, daß ein ansehnlicher Bruchteil der an chronischem Ekzem leidenden Personen eine Sensibilität gegenüber verschiedenen Arten von Nahrungsmitteln zeigen, und daß ein noch größerer Prozentsatz vollständig unfähig ist, alle Bestandteile der Nahrung, die sie essen, zu verdauen.

Ich kann keine Zahlen bringen, welche die Besserung der Ekzempatienten zeigen, nachdem man sich in der diätetischen Behandlung derselben bemüht hatte, die durch die beiden oben beschriebenen Untersuchungsverfahren gefundenen Fehler zu verbessern. Ich kann nur das eine sagen, daß das chronische Ekzem nicht mehr die Krux bleiben darf wie bisher. In der Tat kann man mit Hilfe dieser Untersuchungsmethoden einer großen Zahl von Ekzemkranken eine auf vernünftigen Grundsätzen beruhende Behandlung angedeihen lassen und sie in kurzer Zeit der Heilung zuführen. Ich glaube vor zwei Jahren hätten wir dies nicht mit der gleichen Sicherheit behaupten können.

Ich drücke meinen Dank den Herren Dr. Dr. Lewis Webb Hill, L. T. Thaxter und L. M. Stone aus, die mir diese Arbeit ermöglichten.

---

## Feuilleton.

## Die Bedeutung der Sittlichkeitsfrage für die deutsche Zukunft.

Referat erstattet von Anna Pappritz-Berlin.

Unter diesem Titel fand am 24. und 25. Nov. eine Frauenkonferenz zum Studium der Sittlichkeitsfrage statt, die in Berlin-Charlottenburg im Ottilie von

Digitized by Google

Hansemann-Haus tagte. Zu den Einberufenden gehörten Führerinnen der Frauenbewegung, der abolitionistischen Föderation, der großen konfessionellen Verbände, und der freien Gewerkschaften. Der Andrang aus allen Teilen Deutschlands war so groß, daß über 200 Anmeldungen nicht mehr berücksichtigt werden konnten, da der Saal nur 300 Plätze faßt; die Konferenz soll darum am 2. und 3. Februar wiederholt werden.

Die Einberufenden stehen auf dem Standpunkt, daß diese Fragen nur in gemeinsamer Arbeit von Mann und Frau zu lösen sind. Da aber sehr viele Frauen sich scheuen, diese Fragen mit Männern zu besprechen, da viele über diese Fragen noch zu wenig unterrichtet sind, so hielten wir es für angebracht, erst einmal die Frauen allein zu einer Konferenz zusammen zu rufen, die nur dem Zweck der Aufklärung und des Studiums dienen sollte.

Nach einer Begrüßungsansprache der Frau Gräfin von Schwerin-Löwitz ergriff Frau Katharina Scheven-Dresden das Wort zu ihrem Vortrag: „Staat und Prostitution". Sie legte in kurzen, grundlegenden Zügen dar, welche Stellung der Staat bisher dem Problem der Prostitution gegenüber eingenommen hat; sie schilderte die Handhabung der Reglementierung und ihre Folgen in sozialer, ethischer und sanitärer Hinsicht, beleuchtete die verhängnisvolle Einwirkung der Geschlechtskrankheiten auf das Familienleben und besonders auf den Geburtenrückgang und stellte zum Schluß folgende Grundsätze auf:

Das strafrechtliche Eingreifen des Staates der Prostitution gegenüber muß ein indirektes sein und sich gegen die kriminellen und skandalösen Begleiterscheinungen der Prostitution richten, nämlich: Kuppelei, Bordellwirtschaft, Zuhältertum, Mädchenhandel, Verletzung des öffentlichen Anstandes, der öffentlichen Ordnung, Sittlichkeit und Gesundheit. Alle Strafbestimmungen haben sich in gleicher Weise gegen beide Geschlechter zu richten.

Mit den Strafbestimmungen werden nur die Symptome des Übels getroffen. Das Übel selbst muß durch soziale, wirtschaftliche und erzieherische Reformen in seinen Ursachen überwunden werden.

Die gesundheitlichen Gefahren des regellosen Geschlechtsverkehrs müssen bekämpft werden durch:

1. schärfere Heranziehung der persönlichen Verantwortlichkeit im Falle wissentlicher Ansteckung (Bestrafung als Antragsdelikt und zivilrechtliche Verpflichtung zu Schadenersatz);

2. Schaffung eines Gesundheitsamtes, das in Verbindung mit den Versicherungsanstalten unter Einbeziehung der Geschlechtskrankheiten in das Reichsseuchengesetz die Geschlechtskrankheiten als Volkskrankheiten zu bekämpfen hat;

3. Aufklärung des Publikums durch Wort und Schrift durch Krankenkassen, Ärzte, Vereine, Presse. Sexualpädagogische Belehrung der heranwachsenden Jugend in den Schulen und entsprechende Vorbildung der Lehrer und Lehrerinnen.

Eine wertvolle Ergänzung fanden diese Ausführungen durch den Vortrag von Frl. Dr. Gertrud Bäumer über: „Die Krankenversicherung als Trägerin der sozialen Hygiene". Anknüpfend an die bereits in Hamburg erprobten Beratungsstellen und an die Vorschläge des Geheimen Regierungsrates Kaufmann-Berlin vertrat die Rednerin den Standpunkt, daß eine allgemeine diskrete Anzeigepflicht aller Geschlechtskranken und eine Zwangsbehandlung derjenigen Elemente, die sich nicht freiwillig den Anordnungen des Arztes fügen, mehr zur Bekämpfung der Krankheiten beitragen würde, als die jetzt übliche Kontrolle, die sich nur auf eine Anzahl von Prostituierten erstreckt. Die in der Diskussion aufgeworfene Frage, ob diese Maßregeln geeignet seien, auch gerade die Prostituierten zu erfassen, beantwortete die Schreiberin

Digitized by Google

dieser Zeilen durch den Hinweis auf die Vorschläge von Professor Dr. Blaschko, der bekanntlich fordert: „1. Daß Individuen beiderlei Geschlechts, welche verdächtig sind, eine venerische Infektion zu verursachen, angehalten werden, dem kommunalen Gesundheitsamt ein Gesundheitsattest eines öffentlich hierzu autorisierten Arztes beizubringen. Verdächtig im Sinne dieser Bestimmung wären Individuen: a) wenn beim Gesundheitsamt eine Anzeige einläuft, daß sie eine venerische Infektion verursacht haben, b) wenn sie auf der Straße oder an öffentlichen Orten durch schamloses Benehmen (z. B. durch öffentliche Provokation zum Geschlechtsverkehr oder dergleichen) öffentlichen Anstoß erregt haben. 2. Können die verdächtigen Personen ein solches Attest nicht beibringen, so ist zu verlangen, daß sie sich bis zum Nachweis erfolgter Heilung in ärztliche Behandlung begeben und dem Gesundheitsamt regelmäßig einen Nachweis dieser Behandlung bringen. 3. Eine Zwangsbehandlung würde nur eintreten, wo die Anordnungen des Gesundheitsamtes nicht befolgt werden."

Es liegt auf der Hand, daß durch diese Bestimmungen in erster Linie die Prostituierten erfaßt werden, zumal wenn man das Beharrungsvermögen der behördlichen Routine in Betracht zieht; es würde, nach in Kraft treten dieser Verordnung, sicherlich noch lange Zeit vergehen, ehe auch einmal gegen einen Mann Anzeige erstattet, oder die Behörden gegen einen sittenlosen Mann, in diesem Sinne vorgehen würden. Immerhin wäre durch diese Verordnung die Basis eines gerechten Gesetzes gegeben, auf der man weiter arbeiten könnte. Voraussetzung dieser Verordnung wäre natürlich die Abschaffung der Reglementierung der Prostitution, wie sie jetzt auf Grund des § 3616 geübt wird, und Ersetzung dieses Paragraphen durch eine Strafbestimmung, welche. dem Sinne nach, etwa zu lauten hätte: „Bestraft wird, wer Unzucht treibend, oder zur Unzucht anwerbend oder auffordernd die öffentliche Ordnung oder den öffentlichen Anstand verletzt."

In der Diskussion wurde noch besonders darauf hingewiesen, wie wichtig es sei, die weiblichen Krankenkassenkontrolleure zu vermehren, um aufklärend auf die weibliche Bevölkerung einzuwirken und daß sich Krankenschwestern besonders gut für diesen Posten eignen würden.

Frl. Paula Müller-Hannover bezeichnete in ihrem Vortrag: „Die sozialen Ursachen der Prostitution" das Wohnungselend, den Alkoholismus, die vernachlässigte Erziehung durch zerrüttete Familienverhältnisse und die mangelhafte Entlohnung der Arbeiterinnen als die hauptsächlichsten Ursachen, die die weibliche Jugend dem Laster zuführen. Im Anschluß an diesen Vortrag erhob sich eine sehr lebhafte Debatte über das Wohnungsproblem der Prostituierten. Wenngleich alle Anwesenden die Gefahren des freien Wohnens der Prostituierten anerkannten, so fanden sich doch nur drei Frauen, welche die Kasernierung als Heilmittel empfahlen. Die überwiegende Majorität stand auf dem Standpunkt, daß die Kasernierung durch ihre staatliche Sanktion eine Verwirrung des Volksgewissens und einen Anreiz zum Laster darstelle.

Die Gefahren des freien Wohnens der Prostituierten sind zu bekämpfen durch Maßnahmen von seiten der Jugendfürsorge und der Wohnungspflege, denen die gesetzliche Handhabe gegeben werden muß, denjenigen Personen, die durch sittenloses Leben Anstoß erregen, das Wohnen in Häusern und Familien, in denen sich heranwachsende Kinder und Jugendliche befinden, zu verbieten. Der Erfolg dieser Maßnahmen würde der sein, daß der Prostitutionsbetrieb ganz automatisch aus den Wohnräumen der Prostituierten in Absteigequartiere verlegt werden würde, die als das „kleinere Übel" zu betrachten sind, weil in diesen kein Anwerben und kein Bereitstellen von „weiblicher Ware", wie in Bordellen, stattfindet.

Die Teilnahme von Ärztinnen, Wohnungspflegerinnen, Polizei-Assistentinnen, Vor-

Digitized by Google

münderinnen an der Debatte brachte viel interessantes Material zutage. Leider zog sich die Diskussion über diese Fragen so in die Länge, daß die Vorträge von Gräfin von der Gröben und Frl. Dittmer (Fürsorge-Dame am Berliner Polizei-Präsidium) ausfallen mußten, doch soll dahin Sorge getragen werden, daß deren Referate über: „Die Aufgaben der Jugendfürsorge im Kampf gegen die Unsittlichkeit" jedenfalls auf der zweiten Konferenz stattfinden.

Den Abschluß der Verhandlungen bildete der Vortrag von Frau Marianne Weber-Heidelberg über: „Die sittlichen Gegengewichte der Prostitution". Sie betonte die Aufgaben, welche die Kirche, die Schule, das gesittete Elternhaus und das Vorbild als „Gegengewichte" zu erfüllen haben. Am wichtigsten sei die richtige Gesamterziehung, die jungen Menschen Ehrfurcht vor allem, was gut und groß, Freude am Schönen und Gefühl für Menschenwürde erweckt, und dadurch den Seelen diejenigen Hemmungen und Abwehrinstinkte einbildet, die sie vor der Verknechtung an das Animalische schützt.

Da es sich um eine Studien-Konferenz handelt, die in erster Linie der Aufklärung dienen sollte, wurde davon abgesehen, Resulutionen vorzulegen und Abstimmungen herbeizuführen.

Die Vorträge sollen später im Druck erscheinen und die zahlreichen Eintragungen in die Bestellungslisten beweisen, wie sehr das Interesse für diese wichtigen Fragen in der Frauenwelt zugenommen hat.

---

# Fachzeitschriften.

## Dermatologisches Zentralblatt.

1916, Nr. 1—2.

**Über Granugenol — granulierendes Wundöl Knoll — in der Dermatologie,** von O. Better-Berlin. Es werden 15 Fälle mitgeteilt, bei welchen das Mittel Anwendung fand. Bei den Ulcera luetica und Ulcus molle war kein Erfolg zu konstatieren. Ausgezeichnete Resultate waren zu verzeichnen bei einem Falle von Leistenbubo, ebenso bei Patienten mit Ulcus cruris. Die Wirkung war besonders deutlich bei den tieferen Prozessen. Das Granogenol ist ein Spezifikum für das Bindegewebswachstum. In oberflächlichen Geschwüren wurde mit Erfolg eine Kombination des Mittels mit Zinkoxyd verwendet. H. Vörner-Leipzig.

## Dermatologische Zeitschrift.

Nov. 1916, Bd. 23, Heft 11.

**Soorerkrankung der hinteren Harnröhre (Urethritis posterior mycotica) mit Incontinentia urinae,** von F. Hell-Kiel. Ein 29jähriger Diabetiker erkrankt an schwerer Urininkontinenz. Die endoskopische Untersuchung der hinteren Harnröhre ergibt das Vorhandensein von Soor, der wahrscheinlich aus dem Vorhautsack aszendierte. Nach Pinselungen und Injektionen mit Boraxglyzerin heilte die Affektion.

**Die Behandlung der Krampfadern mit intravenösen Sublimatinjektionen. Eine Methode für den praktischen Arzt,** von Camille Zirn. Über die Ausführung der Methode teilt der Verfasser mit, daß nach Desinfektion der Haut die Kanüle einer mit 1—2 ccm einer 1%igen Sublimatlösung gefüllten Spritze in den Varix eingestochen wird. Ehe man injiziert, entleert man die Vene durch Hochheben des Beines. Hierauf wird zentral abgeklemmt, die Lösung eingespritzt und massiert. Hierdurch entsteht

Digitized by Google

eine kräftige Einwirkung auf die Gefäßwand, und nach einigen Stunden ist bereits die Thrombosierung festzustellen.

**Zur Frage der Salvarsanbehandlung bei weichen Schankergeschwüren,** von Eduard Goldberger-Brassó. Der Verfasser verwirft die Salvarsanbehandlung des Ulcus molle, er ist vielmehr dafür, daß unter allen Umständen die Diagnose der Syphilis sicherzustellen sei, bevor eine antiluetische Kur eingeleitet wird.

**Über eine im Schützengraben erworbene progressive, diffuse Hautatrophie an beiden Beinen,** von Gennerich. Der Fall betrift einen 38jährigen Patienten, der sich die Erkrankung durch die langdauernde Schädigung des Schützengrabens zuzog. Die Veränderung entwickelte sich sehr schnell innerhalb eines Jahres und befiel vom rechten Fuß ausgehend nacheinander beide Beine bis zur Hüfte, sie griff von oben her auf das linke Bein über unter mäßigen Entzündungserscheinungen. Histologisch ergab sich ein mäßiger diffuser, über die Randpartien der Veränderung hinausreichender Entzündungszustand mit Ödem. Neben knötchen- und strangförmigen Zellanhäufungen war ein diffuses Infiltrat vorhanden. Mit Schwund des Ödems und der Entzündung setzten atrophische Vorgänge ein (Homogenisierung des Kollagens und Elastinschwund). Das Ödem bedeutet eine schwere Stoffwechsel- (Zell-)schädigung des Bindegewebes, die Infiltratzellen vermitteln zwar die Aufsaugung der vorhandenen Transsudation, aber das Bindegewebe vermag sich nicht mehr zu normaler Zellfunktion zu erholen.

H. Vörner-Leipzig.

---

# Mitteilungen aus der Literatur.

## Hygiene.

**Einiges zur Verhütung und Behandlung der Geschlechtskrankheiten im Felde,** von H. Eicke. (M. Kl., 1915, Nr. 24.) Die Verhütung der Geschlechtskrankheiten nennt der Verfasser eine Frage: „so alt als diese Krankheiten selber und noch immer ungelöst"; er meint, daß wir trotz unserer enormen diagnostischen und therapeutischen Fortschritte seit 1870 in bezug auf die Verhütung nicht viel weiter gekommen sind. Im ersten Augenblicke müßte die Frage im Kriege angesichts der alles umfassenden Unterordnung leichter lösbar sein als in Friedenszeiten, und bietet doch unendliche Schwierigkeiten, die durch die zahlreichen, meist etwas zu theoretischen oder lückenhaften Vorschläge nicht gelöst sind. Das strikte Verbot jeden Geschlechtsverkehrs für alle Heeresangehörigen ist nach Eickes Ansicht ein undurchführbarer Vorschlag, weil er nicht mit der Intensität des Geschlechtstriebes kräftiger Männer rechnet. Für die fechtende Truppe ist ein solches Verbot unnötig, für die Etappen und Kolonnen, die Wochen oder Monate in denselben Quartieren liegen, und denen viel Gelegenheit zum Geschlechtsverkehr durch die Verhältnisse geboten wird, ist eine Kontrolle unmöglich, So dringend erforderlich immer wieder aufklärend auf die Notwendigkeit der Enthaltsamkeit hingewiesen werden muß, ein striktes Verbot würde zu einer Unzahl von Bestrafungen und zur Verheimlichung führen. Von den Haberlingschen Vorschlägen, welche auf Ausschaltung der Infektionsquellen hinzielen, ist der eine, alle erkrankten Dirnen usw. zu internieren, fast allgemein durchgeführt worden; der zweite, die anderen Prostituierten sorgfältig, besonders auch mikroskopisch zu untersuchen, zu überwachen und mit einer Ausweiskarte zu versehen, stößt auf große Schwierigkeiten und ist nur in Bordellen und bei öffentlichen Dirnen zu ermöglichen. Gefahrbringend ist aber besonders im Feindeslande gerade die geheime Prostitution. Verfasser will die Kasermierungsfrage hier nicht aufrollen, streift dieselbe nur obenhin und meint, ob nicht die

Digitized by Google

Errichtung von Bordellen angesichts der an vielen Orten geradezu ungeheuerlichen Wohnungsverhältnisse der Prostituierten, in denen alle hygienischen Maßnahmen, oft selbst die notwendigste Reinlichkeit unmöglich sind, zu überlegen wäre. Selbst wenn man die Einrichtung von Bordellen als provokatorisch auffasse, so würden doch viele Männer dem Schmutze der geheimen Prostitution entzogen. Selbst wenn dadurch mehr Männer verleitet würden, ihren Geschlechtsverkehr zu befriedigen, müßte die Zahl der Infektionen heruntergehen, wenn der Geschlechtsverkehr mit gut untersuchten Personen in hygienischen Räumen stattfände. Absolut auszurotten wird die geheime Prostitution nie sein. Aus diesem Gesichtspunkte heraus spielt die persönliche Prophylaxe eine große Rolle. Es soll Aufgabe der Truppenärzte sein, immer wieder einerseits auf die Gefahren des geschlechtlichen Verkehrs und andererseits auf den großen Wert prophylaktischer Maßnahmen hinzuweisen. Die Soldaten sollen wissen, daß Protargollösungen, Sublimat u. a. in der Revierstube zu haben sind, daß Kondome eventuell bei den Marketendern zu kaufen sind, und daß jeder, der sich der Gefahr der Ansteckung ausgesetzt hat oder meint, es tun zu müssen, diese Vorbeugungsmaßregeln anzuwenden verpflichtet ist, eventuell Bestrafung zu gewärtigen hat. Ferner plädiert der Verfasser für ein den Soldaten in die Hand zu gebendes Merkblatt, das er in seiner Abfassung — dasselbe ist am Schlusse der Arbeit wiedergegeben — für wirkungsvoller hält als das von der D. G. z. B. d. G. herausgegebene. Die von Eicke geforderten Maßnahmen zur Verhütung der Geschlechtskrankheiten im Felde sind zusammengefaßt folgende: A. Maßnahmen gegen die Prostitution, 1. mindestens einmal wöchentliche Untersuchung aller öffentlichen Dirnen. 2. Alle krank Befundenen sind zu internieren. 3. Bordelle sind ärztlich zu überwachen; in denselben müßten Vorkehrungen für prophylaktische Maßnahmen an Ort und Stelle getroffen sein; die letzteren sind eventuell durch Sanitätspersonal, das auch die Mannschaften vorher zu untersuchen hätte, durchzuführen. B. Maßnahmen gegen die Mannschaften. 1. Jeder Soldat ist verpflichtet, so bald als möglich, spätestens am Morgen nach dem Geschlechtsverkehr, zwecks prophylaktischer Maßnahmen sich bei einer damit betrauten Person, der Schweigepflicht auferlegt ist, zu melden. 2. Jeder Soldat, der sich eine Geschlechtskrankheit zuzieht, ohne den Anforderungen sub I nachgekommen zu sein, wird bestraft. 3. Wer die Infektionsquelle nicht angeben kann, wird bestraft. 4. Wöchentliche Gesundheitsberichtigungen und Belehrungen durch den Truppenarzt. 5. Jede Verheimlichung einer Geschlechtskrankheit wird bestraft. 6. Bereithalten von Schutzmitteln auf den Revierstuben. Weniger ausführlich als mit der Verhütung der Geschlechtskrankheiten beschäftigt sich Eicke mit deren Behandlung; er greift hier nur den Kernpunkt heraus, d. h. die Frage: „Ist eine ambulante Behandlung möglich oder stets Lazarettbehandlung erforderlich"? Bei einer kämpfenden resp. marschierenden Truppe wird eine ambulante Behandlung unmöglich sein; dagegen meint Eicke, daß beim Stellungskriege sowohl Syphilis wie auch Blennorrhoe auch ambulant behandelt werden könnte, was bei den meisten Fällen von chronischer Blennorrhoe und leichten Fällen von Ulcus molle gut durchführbar wäre.

O. Lasch-Breslau.

**Die Behandlung der geschlechtskranken Soldaten im Felde,** von F. Veress. (Militärarzt, 1916, Nr. 17.) Interessante Ausführungen über die Geschlechtskrankheiten an der ostgalizischen Front; in kurzen Umrissen zeigt Verfasser, wie sich die Kriegsereignisse in der Bewegung der Geschlechtskrankheiten widerspiegeln. Die Zahl der Geschlechtskranken steht im geraden Verhältnis zur Kriegsdauer und vermehrt sich, je mehr die Kämpfe in den Stellungskrieg übergehen. Die vielfachen Vorschläge zur Prophylaxe sind im Kriege undurchführbar; am ehesten läßt sich eine eindringliche Belehrung der Soldaten und Ausrottung der nachweisbaren Infektionsquellen durchführen.

Digitized by Google

Die beste Prophylaxe ist das frühzeitige Erkennen und das sofortige Einsetzen der Therapie. Diese wird am besten in einem nahe hinter der Front befindlichen eigenen Feldspitale geleitet. R. Frühwald-Leipzig.

**Beiträge zur Behandlung der Haut- und Geschlechtskrankheiten im Felde,** von Ladislaus Berétvás. (Militärarzt, 1916, Nr. 17.) An der Hand seiner Erfahrungen in einem Militärspitale zeigt Verfasser, daß er sehr schöne Erfolge mit der Behandlung geschlechtskranker Soldaten nahe hinter der Front gehabt habe. Ebenso hat er Kranke mit chronischen Hautkrankheiten, wie Psoriasis, Sykosis usw., nicht ins Hinterland abgeschoben. Auf diese Weise konnten die Soldaten viel früher zur Front zurückkehren. R. Frühwald-Leipzig.

**Prostitution und Abolitionismus,** von Anna Pappritz, mit einem Nachwort von A. Blaschko-Berlin. (Flugschr. der D. Ges. z. Bek. der Geschlechtskr., H. 21.) Der Streit über Reglementarismus und Abolitionismus und ihre verschiedene Auffassung bleibt ein ständiges Diskussionsthema. Die bekannte Verfechterin der abolitionistischen Bestrebungen, Pappritz, erhebt in dieser interessanten Flugschrift ihre Forderungen, die die Deutsche Gesellschaft zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten stets als das Bekämpfungs- resp. Sanierungsmittel der Prostitution zu ihren Prinzipien machte, doch der Weg zum Ziel — wenngleich auf denselben Bahnen — scheint nur ein verschiedener zu sein, aber nur weil man zum Teil die Ansichten der anderen Partei anders auslegt. Deshalb unternimmt es Blaschko nochmals, seinen Standpunkt in einem Nachwort klar zu präzisieren, der zum Teil dem heutigen Gesetze, zum Teil freierer Anschauung über Reglementierung entspricht. W. Chrzelitzer-Posen.

**Prostitution und Geschlechtskrankheiten,** von Fischer. (Altonaer ärztl. V., Sitz. vom 13. Oktober 1915.) Vortragender erörtert die Ansteckungsgefahr bei öffentlichen Kontrollmädchen. Von diesen erfolgen Infektionen, weil zwischen den Untersuchungen neue Krankheitserscheinungen auftreten können, weil bei chronischer Blennorrhoe mit spärlicher Gonokokkenausscheidung diese erst bei wiederholter Untersuchung gefunden werden, weil bei latenter Syphilis Spirochäten im Blute kreisen und in Sekreten, kleinen Wunden, vielleicht auch im Menstrualblut sein werden, weil ohne Vorhandensein von Ulcus molle doch Streptobazillen in Vulva und Vagina vorhanden sein und zur Ansteckung führen können (Bruck und eigne Beobachtung). Die Gefahr dieser Infektionen wird verhindert durch häufige gründlichste und mikroskopische Untersuchung, durch peinliche Sauberkeit (kurze Nägel), strengste Disziplinierung und Bestrafung der Kontrollmädchen, wenn sie die an sich wahrgenommenen Erkrankungen nicht sofort mitteilen. Sichtbare Krankheitserscheinungen werden relativ bei denselben gefunden. Weit größer ist die Ansteckungsgefahr bei heimlichen Prostituierten, bei denen in Altona und anderen Städten (z. B. Berlin und Breslau) bis 50% bei der Vorführung krank befunden werden. Die heimlichen Prostituierten setzen den Geschlechtsverkehr trotz schwerster Krankheitserscheinungen und trotz Kenntnis derselben fort. Deshalb sind dieselben auf jede Weise aufzuspüren und der Zwangsbehandlung zuzuführen. Zum Schluß weist Vortragender auf die Pflichten jedes Arztes bei der Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten hin. Ergänzend bemerkt Vortragender in der Diskussion, daß Einschlüsse in Epithelien sehr häufig beobachtet werden. Es ist unwahrscheinlich, daß sie mit Blennorrhoe in Zusammenhang stehen. Es wird noch erörtert, wie die Einschreibung in die Kontrolle zwangsweise und freiwillig erfolgt und welche Gründe für die Entlassung aus der Kontrolle maßgebend sind. Es ist durchaus nicht schwer, daß Kontrollmädchen, wenn sie wollen, einem anständigen Lebenswandel wieder zugeführt werden.

K. Boas.

Digitized by Google

**Die Regulierung der Prostitution in Schweden.** (Lancet, 12. Febr. 1916.) Das schwedische Gesundheitsamt hat sich an verschiedene Autoritäten in ganz Schweden gewandt, um ihre Ansicht über die Wirksamkeit der Regulierung der Prostitution zu haben. Wenn auch die meisten sich als Gegner einer Regulierung erwiesen, so war noch nur eine Minderheit für die völlige Abschaffung der Regulierung. Diejenigen, die für Abschaffung eintraten, hatten gewöhnlich eine große Erfahrung mit der Regulierung hinter sich, hatten dieselbe eine Zeitlang eingeführt, dann aber wieder verlassen. Stockholm, Gothenburg, Norrköping, Christianstad und Sundsvall haben die Regulierung bisher beibehalten, während Malmö, Helsingborg, Uppsala, Lund, Jönköping, Eskilstuna und Falun dieselbe aufgegeben haben. In Gothenburg sagte z. B. der Polizeiarzt aus, daß er die Regulierung nicht empfehlen kann, ob sie nun streng oder mild gehandhabt wird. Die vielen Vorwürfe, die man der Regulierung machen kann, könnten sicherlich nicht durch die leichten sanitären Vorteile dieser Maßregel aufgewogen werden. Die Behörden von Malmö waren der Ansicht, daß die Nachteile der Regulierung solcher Art sind, daß ihre Abschaffung unbedingt erfolgen muß. Die Regulierung wurde in Malmö gegen Ende der achtziger Jahre eingeführt. Im Jahre 1905 hörte die Polizei auf, neue Prostituierte einzuschreiben, und im Jahre 1908 wurde die Regulierung aufgehoben und durch die Gesetzgebung über die Vagabundage ersetzt. Es folgte eine namhafte Abnahme der Straßenprostitution, man kann aber schwer feststellen, in welcher Ausdehnung die Anwendung der Vagabundagegesetzgebung auf Prostituierte für diese Herabsetzung verantwortlich war. Es ist aber sicher, daß die Vagabundagegesetzgebung viel wirksamere Erfolge zeitigte, wenn sie als Ersatz für die Regulierung funktionierte, als wenn sie neben derselben angewandt wurde. Auch war die Abschaffung der Regulierung in Malmö von einem beträchtlichen Sinken der Geschlechtskrankheiten gefolgt. Wenn auch viele diese Verminderung anderen Faktoren zuschieben wollen, so geht doch daraus das eine hervor, daß die Abschaffung der Regulierung nicht notwendigerweise von einem vermehrten Auftreten der Geschlechtskrankheiten gefolgt sein muß, und daß die Regulierung, wenigstens was Malmö anbetrifft, keine Notwendigkeit ist.

A. Gunsett-Straßburg.

## Verschiedenes.

Fachärztl. Beirat San.-Rat Dr. Johann Fabry, leitender Arzt der dermatologischen Abteilung der städtischen Krankenanstalten in Dortmund, erhielt das Eiserne Kreuz am weiß-schwarzen Bande.

Dr. Henry K. Gaskill wurde zum Präsidenten, Dr. Edward F. Corson, Cynwyd, zum Sekretär der Philadelphia Dermatological Society gewählt.

Prof. Courtellemont, leitender Arzt am Hôtel-Dieu in Amiens, wurde durch Granatschuß getötet.

Senator Dr. Malachia de Cristoforis, Vorstandsmitglied des Pellagrosariums in Inzago bei Mailand, ist gestorben.

Dr. Francis Joseph Keany, Professor der Dermatologie am Tufts Medical College in Boston, ist am 23. November im Alter von 48 Jahren gestorben.

Dr. Alexander Augustus Uhle, Instruktor für Urologie an der University of Pennsylvania und leitender Arzt am German Hospital in Philadelphia, ist gestorben.

Nachdruck (auch des Abschnittes „Verschiedenes") ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.

Verantwortlich für die Redaktion: Für Originalabhandlungen: Prof. Dr. J. H. Rille, Leipzig. Für den Referatenteil: Dr. P. Taenzer, Bremen.

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

3. Februar 1917 | Nr. 5 | Band 64

# Dermatologie im Altertum.

Von

Dr. Howard Fox in New York[1]).

Übersetzt von Dr. Alb. Kaufmann in Bad Wildungen.

Der Ausspruch des Hippokrates, der Arzt müsse wissen, was seine Vorfahren gewußt haben, wenn er nicht sich und andere betrügen wolle, begründet meine Meinung, daß auch ein Bericht über die dermatologischen Kenntnisse unserer frühesten Vorfahren von Interesse, wenn nicht von praktischem Werte sein muß.

Will man über die Dermatologie der Alten eine geschichtliche Skizze schreiben, so muß man mit den Ägyptern beginnen; es ist zweifellos, daß die Schriften über ihre Zivilisation die ältesten sind, welche man kennt. Nach Combie (1) gehörten die ärztlichen Praktiker in den frühen Zeiten Ägyptens zur Gelehrtenklasse, erfreuten sich einer hohen sozialen Stellung und waren vielfach die Freunde und Ratgeber von Königen. Beweis dafür ist die Zahl der ihnen errichteten Denkmäler; einer von ihnen, I-em-hotep (3000 v. Chr.), wurde später unter die Götter versetzt. Der Regel nach bleiben jedoch die Namen und Persönlichkeiten der Ärzte, wie geschickt und berühmt sie auch immer gewesen sein mochten, unbekannt. Die Quelle unserer Kenntnis der alten ägyptischer Medizin entspringt zumeist aus sechs Papyrusrollen, die sämtlich in neuerer Zeit entdeckt und entziffert worden sind. Die wichtigste derselben ist der berühmte Papyrus Ebers (2), ein Manuskript von nahezu 65 Fuß Länge. Es besteht aus 108 Kolumnen oder Schriftseiten; jede derselben setzt sich aus ungefähr 20 Zeilen sogenannter hieratischer Schrift zusammen, die schön rot und schwarz geschrieben sind. Dieses kostbare Dokument, in Verbindung mit fünf anderen Papyrusrollen, gibt uns auf nicht ganz 185 Seiten eine äußerst schätzbare Übersicht über die Medizin und Pharmakologie der alten Ägypter. Ebers hat aus verschiedenen Tatsachen geschlossen, daß der Papyrus, der seinen Namen trägt, um das Jahr 1552 v. Chr. geschrieben worden ist, zu einer Zeit, die vor dem Auszug der Juden aus Ägypten liegt. Es herrscht allgemeine Übereinstimmung darüber, daß der Ebersche

[1]) Vortrag, gehalten in der dermatologischen Sektion der 66. Jahresversammlung der American Medical Association, Juni 1915 (J. Amer. med. Ass.).



Digitized by Google

Papyrus nicht das Werk eines einzigen Autors, sondern ein Sammelwerk medizinischen Wissens aus vielen vorangegangenen Jahrhunderten ist. Gleich wie der Haerstsche Papyrus ist dieser wie Reisner (3) sagt, „nur eine Sammlung praktischer Heilmittel zum Gebrauch für praktizierende Ärzte".

Die Ägypter besaßen zweifellos ein beträchtliches Wissen in der praktischen Heilkunde; immerhin glaubten sie jedoch, daß man die Wirkung der Heilmittel erhöhen könne, wenn man ihnen mannigfache Zauberformeln hinzufügte. Viele ihrer Arzneimittel hatten einen tatsächlich therapeutischen Wert, andere aber enthielten verschiedene ekelerregende Stoffe, mit Hilfe derer die bösen Dämonen aus dem Körper der unglücklichen Kranken vertrieben werden sollten. Für diese letztere Klasse ist der Berliner Papyrus ein Beispiel, der ein Rezept aufweist, das sich aus sieben Heilmitteln zusammensetzt, von denen fünf aus dem Kot verschiedener Tiere bestehen.

Der Dermatologe wird sich mit besonderem Interesse in die Arzneikunde der alten Ägypter vertiefen können, da die Hautkrankheiten in derselben eine hervorragende Rolle spielten. Indirekt sind wir darüber schon aus Plinius und anderen Autoren unterrichtet; wir können uns aber aus den ärztlichen Papyri direkt über zahlreiche Krankheiten der Haut und der Kopfhaut informieren. In einer tabellarischen Übersicht über verschiedene Krankheiten in dem Papyrus Ebers zählt „von Klein" unter den Erkrankungen der Kopfhaut „Geschwülste, Alopezie und Ausschläge" auf. Es werden Vorschriften gegeben, wie man das Grauwerden der Haare verhindern, das Wachstum derselben auf kahlen Köpfen hervorbringen oder auch beschleunigen, wie man auf Narbenstellen den Haarwuchs fördern, die Kopfhaut enthaaren und das Haar färben könne. Unter den Krankheiten des Gesichtes werden Sonnenbrand, Sommersprossen, Runzeln, Flecken, Rauhigkeit und Finnen erwähnt; unter Krankheiten der Haut Pusteln, Prurigo, Schwellungen, fötid eitrige Tumoren, Lepra, Ekzem, Skabies, juckende Geschwüre, Beulen und Karbunkeln. Weiterhin erwähnt „von Klein" Brand, Schorfbildung, Entzündung, Knötchen oder weiße Narben als Folgen derartiger Krankheiten und Veränderung des Haares auf den brandigen Partien, Fußschweiß, wunde Zehen, Hühneraugen, Ballenentzündung, Schwielen aller Art und Nagelausfall. In Kapitel 12 des Haerst-Papyrus findet man 13 Heilmittel, die sich nach Reisner „auf das Haar, die Haut usw. beziehen". Einige der dermatologischen Rezepte in dem Ebers-Papyrus sind, was ihre Zusammensetzung anbetrifft, gelinde gesagt, ungewöhnlich. So z. B. werden die Zehen eines Hundes, reife Datteln und Eselshufe zu gleichen Teilen gemischt als Mittel für das Haarwachstum vorgeschlagen, nachdem die Ingredienzen zuerst sorgfältig in

Digitized by Google

einer Ölpfanne zusammengekocht worden sind. Ein anderes Rezept gegen Kahlheit, das häufig angeführt wird, besteht aus gleichen Teilen zerebrospinaler Flüssigkeit und Schreibfarbe. Das ungewöhnlichste Rezept vielleicht zur Heilung der Kahlheit bestand aus gleichen Teilen vom Fett des Löwen, des Nilpferdes, des Krokodiles, der Gans, der Schlange und des Steinbocks. So lernen wir, daß Gänsefett, welches neuerlich als gut eindringende Salbengrundlage empfohlen worden ist, nicht gerade neu in der ärztlichen Kunst ist. Die meisten der verschriebenen altägyptischen Heilmittel sollten nicht länger als vier Tage genommen werden, eine sehr auffallende Tatsache, in Anbetracht des bekanntlich vielfach traurig chronischen Verlaufes der Hautkrankheiten. Möchte man selbst glauben, daß die meisten Skabiesfälle durch geeignete Behandlung in vier Tagen geheilt worden sind, so werden doch wohl die beispielsweise mit Psoriasis oder chronischem Ekzem behafteten Kranken, deren Ärzte sich mit einer so kurzen Behandlungsdauer zufrieden gaben, eine bedauerliche Enttäuschung erlitten haben.

„Die Frage der Syphilis," schreibt Combie, „ist aufgeworfen worden angesichts der Tatsache, daß man in den größeren Arterien eine fortgeschrittene atheromatöse Entartung, ferner die diffusen Zeichen der Periostitis, besonders auch einen von Professor Lortet beschriebenen Fall von Schädelulzeration aufgefunden hatte. Indessen ist ein völlig sicherer Nachweis über das Vorkommen dieser Krankheit im frühen Ägypten nicht zu führen gewesen, und Professor Elliot Smith hat es glaubhaft gemacht, daß das vermeintliche Geschwür wahrscheinlich auf eine Insektenattacke, Jahrhunderte nach der Beerdigung der Gebeine, zurückzuführen ist."

Daß das Spezialistentum in der Medizin keine moderne Einrichtung ist, lehrt uns der Bericht des Herodot, einer von den zwei Hauptkennern der ägyptischen Medizin im 5. Jahrhundert v. Chr. Mit Bezug auf die ärztlichen Praktiker in Ägypten äußert sich Herodot wie folgt: „Die ärztliche Kunst ist spezialisiert. Jeder Arzt beschäftigt sich mit einer Krankheit, und zwar allein und ausschließlich mit ihr. Allerorten sind Ärzte im Überfluß vorhanden. Einige sind für Augen, andere für Zähne, andere für den Leib und wieder andere für innerliche Leiden." Wenigstens einer von den ägyptischen Hautspezialisten scheint einen so großen Ruf gehabt zu haben, daß er nach Griechenland zu einer Konsultation hinzugezogen wurde.

Die Medizin umfaßte bei den alten Ägyptern sicherlich weitere Gebiete als bei uns. So wurde z. B. die Schönheitslehre für würdig erachtet, als ein Spezialfach ausgeübt zu werden. Nach Paschkis wurden Mittel, die auch heute noch zu kosmetischen Präparaten verwendet werden, schon vor Jahrtausenden in Ägypten gebraucht. Keine geringere als Kleopatra selber



Digitized by Google

soll über den Gegenstand eine Abhandlung geschrieben haben, die leider verlorengegangen ist. Weiterhin fielen den Jüngern der ärztlichen Kunst die Aufgaben zu, welche heutzutage von den professionellen Ungezieferjägern erfüllt werden. In den Papyri finden sich Rezepte, wie man sich gegen Bienen- oder Fliegenstiche schützen kann, und wie man das Korn vor dem Rattenfraß bewahrt.

Bei den alten Hebräern nimmt die medizinische Kunst und Wissenschaft eine besondere Stellung ein; was wir von derselben wissen, leitet sich nicht aus medizinischen Quellen her. Bei den alten Hebräern gab es keine besonderen Bücher für Medizin, und wir können demzufolge nicht eigentlich von einem System jüdischer Medizin sprechen, so etwa wie bei den alten Ägyptern, Hindus oder Griechen. Die Bibel und der Talmud sind die hauptsächlichsten Quellen, aus denen wir unsere Kenntnis der jüdischen Medizinwissenschaft schöpfen. Die älteste hebräische Literatur war der Pentateuch oder das Gesetz Mose, das Jehova dem Moses auf dem Berge Sinai geoffenbart hatte und das Jahrhunderte später schriftlich niedergelegt wurde. Jüdischem Glauben gemäß hatte Moses außer diesen „geschriebenen Gesetzen" noch weitere Offenbarungen empfangen, die sich als mündliche Tradition von Geschlecht zu Geschlecht fortpflanzten, schließlich gesammelt und im 3. Jahrhundert des christlichen Zeitalters aufgezeichnet wurden. Dieses Sammelwerk war unter dem Namen Mischnah bekannt und bestand aus einer Sammlung von Geboten- und Gesetzesurteilen, die von den alten Rabbinern aus dem Pentateuch hergeleitet wurden und für sich ein zweites oder mündliches Gesetz bildeten. Im Laufe der Zeit wurden zahlreiche Kommentare und Untersuchungen, die sich auf die Mischnah beziehen, zusammengetragen und schriftlich niedergelegt; dieselben waren als die Gemara bekannt. Die Mischnah und Gemara bildeten zusammen den Talmud, von dem es zwei gab, den palästinischen und babylonischen Talmud. Von diesen war der babylonische Talmud bei weitem umfangreicher und etwas späteren Datums als das palästinische Sammelwerk, das um das 6. Jahrhundert v. Chr. abgeschlossen wurde.

Was wir in der Bibel und im Talmud von medizinischen Gegenständen erfahren, bezieht sich mehr auf die Prophylaxe als auf die Behandlung von Krankheiten, und die Bemerkung von Bennet (5), daß „die mosaischen Gesundheitslehren als Basis eines modernen Gesundheitsgesetzes dienen könnten", erscheint durchaus gerechtfertigt. Eine der Aufgaben des Priesters, der als eine Art Gesundheitsbeamter betrachtet werden kann, war es, zu entscheiden, ob eine Krankheit „rein" oder „unrein" sei, wenngleich über die Art, wie er diese Krankheiten behandelte, nichts gesagt wird. Es ist zwar durchaus wahrscheinlich, daß die Priester und einige Propheten größere oder geringere Kenntnisse in der Medizin besaßen; im Grunde aber wurde

Digitized by Google

die Praxis von dem Arzt oder Rophé ausgeübt. Wie sehr verschieden man den Arzt bewertete, sehen wir aus einem Spruche des Talmud, der besagt, daß der beste Arzt in den Hades gehöre, während ein anderer Spruch weit schmeichelhafter ist, da in demselben dem Verständigen der Rat gegeben wird, nur in einer Stadt seinen Wohnsitz zu nehmen, in der es Ärzte oder Aderlasser gäbe.

Bevor ich einzelne Krankheiten der alten Hebräer anführe, sei es mir erlaubt, auf die Schwierigkeiten im Erkennen derselben, wie es Higier (6) getan hat, hinzuweisen. Häufig genug, schreibt der Autor, sind wir heutigen Tages in Verlegenheit, welche Diagnose wir stellen sollen, wenn sich ein Kranker uns mit einer ausgiebigen Krankengeschichte zur Untersuchung vorstellt. Wird uns aber eine Krankengeschichte vorgelegt, ohne daß wir den Patienten kennen lernen, so wachsen die Schwierigkeiten. Ist nun gar die Geschichte vor vielen Jahrhunderten von Ärzten verfaßt worden, deren Terminologie und medizinische Auffassung sich weit von unserer entfernen, so wird unsere Verwirrung noch größer werden. Kommt noch hinzu, daß solche alte Krankheitsgeschichten von Laien aufgeschrieben sind, so werden wir in den allermeisten Fällen vollkommen hilflos dastehen, wenn wir eine eigene Diagnose geben sollen. Derartige Schwierigkeiten treten uns beim Studium der biblischen Lepra entgegen.

Es ist für den modernen Dermatologen gleichzeitig reizvoll und schwierig, sich mit der Lepra des alten Testamentes zu beschäftigen, wie sie daselbst geschildert ist. Es handelt sich um die Frage, ob die von Leviticus als Zaraath beschriebene Krankheit, die in der anerkannten Übersetzung mit Lepra übertragen ist, wirklich die moderne Krankheit Lepra bedeuten soll, mit welcher wir alle vertraut sind. Das dreizehnte Kapitel des Leviticus enthält 59 Verse, welche absolut feste Regeln zur Unterscheidung der Lepra von harmlosen Hautkrankheiten enthalten. Man kann sich eine Vorstellung von dem medizinischen Werte derselben aus der Lektüre folgender Verse machen:

1. Und es sprach der Herr zu Mose und Aaron und sagte:

2. So jemand auf der Haut seines Körpers eine Beule (seeṯh), einen Schorf (sappachath) oder helle Flecke (bahereth) habe, und die Haut seines Körpers mit Lepraseuche behaftet sei, so solle er zu Aaron, dem Priester, oder zu einem seiner Söhne gebracht werden:

3. Und der Priester soll hinsehen auf die Seuche in der Haut des Körpers: und wenn das Haar in der Zeit der Pesterkrankung weiß geworden ist, und die Seuche sich in die Körperhaut tiefer gefressen hat, so ist es die Leprapest: und der Priester soll hinsehen auf ihn und soll ihn für unrein erklären.

Weiterhin lesen wir, daß, wenn die Symptome der weißen Haare und

Digitized by Google

die vertieften Ausschläge nicht vorhanden sind, man den Menschen zwecks weiterer Beobachtung isolieren solle, und, falls nach Ablauf zweier Wochen der Schorf sich weiter ausgebreitet hat, derselbe als leprakrank anzusprechen sei.

McEven (7), der eine höchst interessante und sorgfältige Abhandlung über den Gegenstand neuerdings geschrieben hat, macht die Bemerkung, daß die „unterschiedlichen Merkmale, wie weißes Haar, Vertiefung und Ausbreitung, völlig absurd und ungenügend seien, um als unterscheidendes Merkmal zwischen harmloser Hautkrankheit und Lepra gelten zu können". Während er weiterhin die elf pathologischen Hautmerkmale, die in den übrigen Kapitelversen aufgezählt werden, registriert, stellt er gleichzeitig fest, daß dieselben „viel zu geringfügig seien, um wirklich als unterscheidende Merkmale der Lepra von vielen anderen in jener Zeit herrschenden Hautkrankheiten gelten zu können". Ich stimme mit dieser Ansicht durchaus überein; ebenso billige ich die von meinem Vater, Dr. George Henry Fox (8), aufgestellte These, der bezüglich des mosaischen Gesetzes sich dahin aussprach, „es gäbe keine in der Schrift gekennzeichnete Krankheit, die zweifellos als Lepra in heutigem Sinne aufzufassen sei". Wenn die Beschreibung des Leviticus mit der Auffassung der modernen Lepra nicht vereinbar ist, um wieviel weniger können uns die Wunderberichte eine Vorstellung von dieser Krankheit geben; so lesen wir z. B. im Exodus 4—6, daß Moses auf Befehl des Herrn die Hand in seinen Schoß legte, „und als er sie emporhob, siehe, da war seine Hand voll Lepra wie Schnee".

Verschiedene moderne Schriftsteller, einschließlich von Bärensprung (9), Danielssen, Neumann (10) und Bloch (11), betrachten den Zaraath der Bibel als wirkliche Lepra. Preuss (12), der eine Autorität auf dem Gebiete der Bibel- und Talmudmedizin ist, ist derselben Ansicht und weist besonders darauf hin, daß die Krankheit als chronisch beschrieben wird, daß sie allgemein gefürchtet war, und daß die Opfer derselben nicht etwa bettlägerig waren. Nur zwei Krankheiten, nämlich Syphilis und Lepra, hätten eine derartige Furcht einflößen können, und da Syphilis leicht auszuschließen wäre, so könnte die Zaraath genannte Krankheit nur wirkliche Lepra sein. Andererseits hielt Münch (13) die Krankheit für eine endemische Vitiligo, und Katzenelson und Sack (14) betrachteten sie als eine Art Dermatomykosis. Finaly (15) hielt sie für Syphilis, während Ebstein (16) die Ansicht vertrat, daß Zaraath nur ein Name für verschiedene, jetzt nicht mehr erkennbare Hautkrankheiten war.

Es erscheint demnach schwierig oder geradezu unmöglich, vom medizinischen Standpunkt aus eine Deutung für das Wort Zaraath zu geben; verständlicher dagegen ist eine Erklärung vom Standpunkt der Religion

Digitized by Google

aus, wie McEven (17) sie gibt, „das Wort Lepra beziehe sich keineswegs nur immer auf wahre Lepra, sondern sei vielmehr ein ganz allgemeiner Ausdruck für verschiedentliche Arten entzündlicher Hautkrankheiten, die den Verkehr der Kranken mit anderen unmöglich machten. Nicht wegen der Ansteckungsgefahr verbot sich der Umgang mit den Kranken, sondern weil bei den Hebräern der Glaube, der als ‚Tabu' bekannt ist, herrschte, daß diese Krankheiten ihre Träger zum Gottesdienst untauglich machten und daß andere, die mit den Kranken in Berührung gekommen waren, gleichfalls unwürdig waren, Jehova anzubeten. Es erforderte eine besondere Zeremonie, um wieder gereinigt dazustehen."

Unter den dermatologischen Krankheiten, von denen die Bibel berichtet, verdient das Leiden Hiobs besonderer Erwähnung. Wir lesen in der Schrift, daß er von Satan mit schmerzhaften Geschwüren (schechin ra) von Kopf bis zu Fuß geschlagen war, und weiterhin, daß er sich mit einem Topfscherben allenthalben gekratzt hätte. Wie sollte aber ein „Geschwür" so gejuckt haben, daß es den Patienten gezwungen hätte, in Asche zu sitzen und sich mit einem Topfscherben zu kratzen? Der ganzen Erzählung nach spricht Preuss die Krankheit Hiobs für ein universelles Ekzem an.

Einen interessanten Fall von Hypertrichosis weist die Bibel in der Person des Esau auf, des Zwillingsbruders Jakobs, der bei seiner Geburt „über und über mit einem Haarkleide bedeckt war", und von dem Jakob später sagte: „Siehe, Esau mein Bruder ist behaart, und ich bin glatt."

Was das Alter anbetrifft, so steht die Medizin der Ägypter, Babylonier und Hebräer derjenigen der alten Hindus am nächsten. Letztere ist nach Baas (18) den ersterwähnten überlegen und steht nicht weit, in Umfang und Durcharbeitung der Lehren, hinter der griechischen zurück. Die ältesten und berühmtesten Abhandlungen über Hindumedizin sind die Charaka Sauhita und Susruta Ayurveda. „Ein älteres Werk," schreibt Dutt (19), „Ayurveda genannt, wird in diesen beiden Werken als Teil von Athar Veda angeführt." Es soll ursprünglich von Brahma, dem Schöpfer, verfaßt sein und aus tausend Kapiteln und hunderttausend Slokas bestanden haben, wurde jedoch später wegen der „Kurzlebigkeit und Verstandesschwäche der Menschen" auf acht Kapitel abgekürzt. Die Ayurveda, mit hunderttausend Slokas, ist wahrscheinlich eine Legende; aber die Ayurveda mit acht Kapiteln scheint tatsächlich existiert zu haben, obwohl sie heutigen Tages unerreichbar ist. Sie galt wahrscheinlich als veraltet, nachdem die Werke von Charaka und Susruta verfaßt worden waren. Die Werke von Charaka und Susruta sind wahrscheinlich als Kommentare aufzufassen und gelten, obgleich sie von Menschen verfaßt sind, als von göttlichem Ursprung. So soll Charaka von Atreya vorbereitet worden sein, der von Indra, dem Himmelskönig,

Digitized by Google

belehrt war, während Dhanwantaree, der göttliche Arzt, sein Wissen auf seinen Schüler Susruta übertrug. Charaka ist das ältere Werk; nach Ansicht vieler soll es zu Christi Zeit verfaßt sein. Susruta war wahrscheinlich späteren Ursprungs und ist besonders bemerkbar wegen seiner auf die Chirurgie bezüglichen Sätze. Die Beziehungen aller alten medizinischen Systeme zur Priesterklasse zeigten sich nirgends deutlicher als in Indien, wo die ärztliche Kunst von Brahminen beherrscht wurde, obgleich eine Zeitlang buddhistische Priester ihnen den Vorrang auf diesem Gebiete streitig machten. Die Medizin stand im alten Indien in hohem Ansehen, wie aus jener Sage hervorgeht, daß eines von den vierzehn edeln Geschöpfen, welches die Götter durch Aufrühren der Ozeanwellen geschaffen haben sollten, ein gelehrter Arzt war. Während die Brahminen selbst Philosophen und Lehrer waren, waren die Vaidyas oder eine Unterkaste der mächtigen und aristokratischen Brahminen, wirkliche ärztliche Praktiker.

Die Anatomie und Physiologielehre der alten Hindus beweist, daß sie keine Sektionen an Menschen und Tieren zu machen pflegten. In ihrer Anatomiebeschreibung wird angegeben, daß der Körper aus 500 Muskeln, der weibliche nur aus 490 bestehe, daß der Mensch 300 bis 360 Knochen und 24 Nerven habe und, was für uns von besonderem Interesse ist, daß die Haut sich aus sieben membranösen Schichten zusammensetze. Nach Wiese (20) galt eine weiche und stark behaarte Haut als gesund.

„Die Physiologie der Hindu," so schreibt Garrison (21), „geht von der Voraussetzung aus, daß die Lebensprozesse (unterhalb des Nabels) durch die Luft, (zwischen Nabel und Herz) durch die Galle und (oberhalb des Herzens) durch den Schleim unterhalten werden, von welchem aus sich die folgenden sieben Grundstoffe ableiten: Chylos, Blut, Fleisch, Fett, Knochen, Mark und Samen."

Die Ursachen für die Krankheiten erblicken die alten Hindu in vielen natürlichen Schädlichkeiten, im Entblößen, im Klima, in unregelmäßigem Essen, in Überanstrengung usw., die nach ihrer Meinung die Säfte des Menschen schädigen oder verderben. Auch die Sünden, die der Mensch in dem gegenwärtigen oder in einem früheren Leben begangen hat, verursachen Krankheiten. Ein Säufer wird mit Hautkrankheiten, ein Brandstifter mit Erysipel bestraft usw.

Haben wir in Ägypten das Land eines häufig absurden Spezialistentums kennen gelernt, so lagen die Verhältnisse bei den alten Hindus gerade umgekehrt. Baas sagt: „Die indische ärztliche Praxisausübung ist vor allen anderen Völkern des Altertums dadurch ausgezeichnet, daß sie keine Spezialfächer kennt, die Ärzte vielmehr ganz allgemein tätig sind." Hautspezialisten kannte man demnach in Indien auch nicht, obwohl es genug Arbeit für solche gegeben hätte. Von den alten Sanskritschriftstellern

Digitized by Google

werden viele Hautkrankheiten genannt, die trotz genauer Regulierung der persönlichen Hygiene und der Diät zur Beobachtung gekommen sind. Solche hygienischen Vorschriften umfaßten ein tägliches Bad, Salbungen mit Öl, besonders am Kopf, an den Ohren und Fußsohlen. Die Kleidung mußte durchaus reinlich sein, da schmutzige Kleider Hautkrankheiten verursachten. Nägel, Bart und Haar mußten sauber gehalten und jeden fünften Tag geschnitten werden usw.

Unter den im alten Sanskrit beschriebenen vielen Krankheiten beansprucht die Lepra für die Dermatologen das größte Interesse, da sie in Asien so häufig und so furchtbar auftritt. Was zunächst als Lepra beschrieben wurde, umfaßte, wie in jedem Lande, scheinbar andere harmlose Hautkrankheiten. Nach Wiese „unterschieden die Hindus drei Formen von Lepra, die schwarze, weiße und rote, und unter ihnen wieder achtzehn Arten; sieben von ihnen verliefen schwer, elf milde". Eine von diesen falschen Varietäten ist augenscheinlich die Ichthyosis; die Patienten, heißt es, könnten nicht schwitzen, wären mit großen länglichrunden Flecken gleich den Fischschuppen behaftet und hätten eine rauhe, dunkelbraune Haut wie die der Elefanten. Teilweise paßt die Beschreibung jedoch unfraglich auf Lepra, so wenn die Hände und Füße als steif, gefühllos, geschwürig und absterbend, die Nase als eingefallen, die Augen als gerötet und die Stimme als unnatürlich und heiser geschildert werden.

Wenn es sich um Stellung der Differentialdiagnose bei Lepra gehandelt hätte, so würde der moderne Arzt seinen alten Hindukollegen sicherlich übertroffen haben; bezüglich der Behandlung hätte der erstere aber kaum besondere Vorschläge, es sei denn den der Isolierung, zu machen gehabt Welch bessere Ratschläge hätte man erteilen können als diejenigen, welche der alte Arzt seinen Leprakranken gab: „Zu baden, keinen Wein zu trinken, Anstrengung zu meiden, diät zu leben, sich gemessene Bewegung zu machen und reine Kleidung zu tragen." Weniger günstig würden wir einige der Medikamente beurteilen, die die alten Hindus verschrieben, so z. B. täglich einen Monat hindurch Kuhurin zu gebrauchen. Wie ernst der alte Hinduarzt die Lepra betrachtet, zeigt der Umstand, daß er sie zu den sieben Krankheiten rechnet, die eine schlechte Prognose geben.

Was die alten Hindu über Elefantiasis berichten, ist kurz, aber deutlich. Nach Wise heißt es bei denselben: „Es steht fest, daß Feuchtigkeit und Kälte diese Krankheit verursachen; sie ergreift verschiedene Körperteile; sie ist unheilbar, wenn sie länger als ein Jahr andauert, oder wenn sie weit ausgebreitet ist." Wir lesen von „kleinen Blütchen, die zur Zeit der Pubertät auf dem Gesicht erscheinen und die durch Schleim Blähungen und Blut veranlaßt sind". Augenscheinlich eine Beschreibung der Akne. Gegen Kopfschinnen, die auf Verschleimung und Blähungen



Digitized by Google

zurückgeführt werden, empfiehlt SUSRUTA den Aderlaß, eine etwas heroische Behandlungsmethode. Ein von Chakradatta gegen starkes Jucken am Skrotum (vielleicht Ekzem) empfohlenes Heilmittel würde zum wenigsten für ein akutes Stadium nicht ganz passen. Es besteht aus Eisensulfat, dem eingedickten Saft einer Kuhgalle, Kupfersulfat, schwefelsaurem Arsen und Antimon, die zu einer Paste mit angesäuertem Reiswasser zusammengerührt werden. Zur Behandlung äußerlicher Würmer (Pedikulosis) wird flüssiges Quecksilber mit Schwefel empfohlen, die zu einer homogenen schwarzen Masse zusammengerührt und auf den befallenen Teil aufgerieben werden. Von anderen Hautaffektionen, die die alten Hindu beschreiben, seien die Akne, Beulen, Karbunkel, Abszesse, Alopezie, Grauwerden der Haare, Erysipel, Urtikaria, Purpura, Nävus, Warzen, Geschwüre, Krankheiten der Nägel und Windpocken erwähnt.

Die sehr ausgedehnte Materia medica der alten Hindus empfiehlt zahlreiche Heilmittel, die uns teilweise seltsam anmuten. So wird man sich nur schwer von dem Heilwert eines gegen Entzündung und Hautflecken gebräuchlichen Mittels überzeugen lassen, das in der Anwendung nassen Kuhdüngers bestand. Andererseits verdienen die alten Hinduärzte auch ihren guten Ruf, denn sie wanden das Arsenik nicht bloß bei der Lepra, sondern auch bei anderen Hautkrankheiten an. Merkur scheint nach ROYLE (22) zur Zeit des Plinius äußerlich angewendet worden zu sein. Von äußerlichen Heilmitteln besaßen sie ferner Öle, Pflaster, Breiumschläge, Bäder, heiße Applikationen zum Zwecke des Schwitzens, Räucherungen gegen Geschwüre und Hautkrankheiten, sowie aktuelle und potentielle Kauterisation.

Wie wir auch immer über das medizinische Wissen der besprochenen alten Völker denken mögen, das eine ist jedenfalls sicher, daß die wirkliche Grundlage zum medizinischen Studium nur von dem ausgezeichneten Volke der alten Griechen unter Führerschaft des unsterblichen HIPPOKRATES gegeben worden ist. Obschon selbst Nachkomme einer langen Reihe von Priesterärzten (460—377 v. Chr.), war er der erste, der die Medizin von religiösem Aberglauben und philosophischer Sophisterei befreite. Ihm zufolge leiten sich die Krankheiten aus natürlichen Ursachen ab und entspringen nicht aus göttlichem Zorn. Er vertritt die Anschauung, die Vis medicatrix lehre uns, wie wir „der Natur folgen“ sollen, und er fordert genaue Beobachtung als Grundbedingung für jedes Fortschreiten der medizinischen Wissenschaft.

Bei der ungenügenden Kenntnis in der Anatomie und dem geringen Wissen oder vielmehr Nichtwissen in der Physiologie hat es nichts Überraschendes, wenn HIPPOKRATES und seine Nachfolger eigentliche Fortschritte in der Erkenntnis der wahren Natur der Krankheiten nicht gemacht

Digitized by Google

haben. Ähnlich wie die vier Elemente, Erde, Luft, Feuer und Wasser, und die vier Naturkräfte, Hitze, Kälte, Feuchtigkeit und Trockenheit, hatte man vier Kardinalfluida oder Körpersäfte festgestellt; der Reihe nach: die gelbe Galle, das Blut, Schleim und die schwarze Galle. Durch gleichmäßige Mischung und Aneinanderpassung aller dieser wird die Gesundheit erhalten. Die Grundlage alles Lebens ist die angeborene Körperwärme; verdunstet sie, so tritt der Tod ein. Auch die in den Gefäßen vermutete Luft ist zum Leben erforderlich. Bei dem normalen Verlauf einer Krankheit werden folgende Stadien unterschieden, das Stadium der „Unverdautheit", des „Verdauens" und der „Krisis". Das erste beruht auf einer Entartung der Säfte, das zweite ist ein vorbereitendes Stadium zum Fortschaffen derselben und das dritte ihre tatsächliche Ausstoßung.

Gemäß der hippokratischen Auffassung der Hautkrankheiten konnten gewisse Affektionen, wie Kaposi (23) angibt, nicht anders als selbständig oder idiopathisch entstanden gedacht werden. Von anderen nahm man an daß sie aus Hautablagerungen (Apostasen) infolge krankhafter Veränderungen der Körpersäfte beständen. In diesem Sinne sprechen die hippokratischen Schriftsteller von einer Hautkrankheit als einer Eruption, einem Hervorbrechen oder einer Effloreszenz (Exanthema). Viele Hautkrankheiten werden als Symptome für das Heilungsbestreben der Natur betrachtet. Dieses Heilbestreben dürfe man nicht zerstören, wenn man nicht die Krankheitserreger „nach innen treiben" wolle, ein Ausdruck, der heute dem Laienpublikum sehr geläufig ist. Wenn auch die Hautkrankheiten hauptsächlich vom humeral-pathologischen Standpunkte aus betrachtet werden, so gab Hippokrates doch auch den ätiologischen Einfluß des Alters, des Geschlechts, des Klimas, der Jahreszeiten und sogar des Wetters zu.

Rayer (24) meint, daß es dem Hippokrates mehr um die Erforschung, als um die Beschreibung der Ausschlagsymptome zu tun gewesen sei. Seine Darstellung gestattet keinen sicheren Schluß auf die ursprüngliche Bedeutung der von ihm gebrauchten Termini, die zum Teil heute noch in unserer dermatologischen Nomenklatur angewendet werden. Die Form, die Farbe und gewisse Hauptzüge der Hautkrankheiten werden oft erwähnt, aber exakte Schilderungen über das Aussehen und die Lokalisation derselben fehlen. In einer kritischen Studie über die von hippokratischen Schriftstellern angewendeten Bezeichnungen der Hautkrankheiten gibt von Bärensprung an, daß das Wort „Exanthemata" ohne Unterschied für die verschiedensten, akuten und chronischen, juckenden und nicht juckenden, trockenen und feuchten, flachen und vesikulären Formen der Ausschläge Verwendung findet. Dieser allgemeine Begriff umfaßt drei Krankheitsgruppen: erstens die Phymata, zu denen „alle Beulen oder Tumoren gehö-



Digitized by Google

ren, die auf oder unter der Haut entstehen und allmählich in Eiterung übergehen". Eingeschlossen in diese Klasse sind die Furunkel (dothienes und terminthoi); die zweite Gruppe von Krankheiten besteht aus trockenen, schuppenden Ausschlägen, den lopoi (von lopos, die Oberhaut und lepo, abschilfern). Hierin ist auch Lepra (die zweifellos die Psoriasis vorstellte) eingeschlossen, ebenso Lichen und Pityriasis. Eine dritte Gruppe der Exanthemata helchodea schloß die nässenden Ausschläge ein, so wie kerion, Kopfgrind, das nässende Ekzem, das auf dem Kopf und dem Gesicht von Kindern auftritt, und endlich Ausschläge, die aus Bläschen oder Pusteln (phlyctenai) bestehen.

v. Bärensprung weist darauf hin, daß „herpes" und „psora" bei Hippokrates sehr weit gefaßte Begriffe sind. Alle Ausschläge, die, von einem bestimmten Punkte ausgehend, sich allmählich verbreiten, werden herpes genannt. Eine Besonderheit, herpes esthiomes, scheint mit dem uns wohlbekannten phagedaina synonym gebraucht worden zu sein.

Jeder pruritische Ausschlag, ob feucht oder trocken, wird mit psora bezeichnet. Von anderen griechischen Termini, die jetzt allgemein für Hautkrankheiten üblich sind, seien erwähnt Erysipel, Gangrän, Petechien, Epheliden, Ekthyma und Alopezie.

Von den berühmten Aphorismen des Hippokrates, die in den vergangenen 2400 Jahren von einer so großen Schar von Schriftstellern kommentiert worden sind, sollen einige, die dermatologisches Interesse besitzen, angeführt werden. Hippokrates sagt z. B.: „Beim hydropischen Menschen heilen die Geschwüre des Körpers nur schlecht." Eine Beobachtung, der man nur zustimmen kann. An einer anderen Stelle sagt er: „Es ist besser, in Fällen von verstecktem Krebs von jeder Behandlung abzusehen, da die nicht behandelten Fälle lange aushalten können." „Versteckt" erklären die älteren Kommentatoren als „tiefliegend". Adams (25), der dieser Auslegung zustimmt, erklärt den genannten Aphorismus in der Weise, daß Oberflächenkrebs mit dem Messer oder durch Kauterisation entfernt werden, der tiefliegende aber unberührt bleiben sollte. Einige der Aphorismen sind schwer erklärlich, so „ausgebreitete Exantheme jucken nicht stark". Oder „Kranke, die kahl geworden sind, leiden im allgemeinen nicht an starken Varizen. Treten jedoch bei kahlen Leuten Varizen auf, so beobachtet man, daß der Haarwuchs wieder kräftiger wird."

Einer der von Hippokrates geschilderten Krankheitsfälle, der dermatologisches Interesse hat, ist folgender: ein Mann hatte schweren allgemeinen Pruritus und Hautverdickung. Da er von diesem Leiden keine Heilung finden konnte, suchte er die heißen Quellen auf der Insel Melos auf. Dort wurde er zwar von seinem Pruritus und seiner Hautverdickung geheilt; unglücklicherweise entwickelte sich jedoch bei dem Kranken eine

Digitized by Google

Wassersucht, an der er starb; der Fall zeigt, wie ehrlich Hippokrates in seinen Berichten ist. Eifersüchtige Rivalen nannten ihn deshalb den „todbringenden Arzt".

Der Ruf der alten Römer beruhte auf ihren militärischen und politischen Erfolgen. Ihre medizinischen Werke hätten auch keinesfalls ihren Ruf gegründet. So etwas wie „römisches System der Medizin" gab es überhaupt nicht; es waren auch verhältnismäßig wenig Ärzte vorhanden. Die ärztliche Praxis lag fast völlig in den Händen der Griechen, denen man allen Fortschritt in den Wissenschaften und meist auch in der Literatur verdankt. Vor dem Auftreten griechischer Ärzte hatten sich, wie Plinius sagt, die Römer 600 Jahre lang ohne Ärzte beholfen; sie kamen mit einfachen Heilkräutern, Zaubermitteln usw. aus. Um sich vor Krankheiten zu schützen, taten sie in ihrem Aberglauben alles nur mögliche. Sie beteten zahlreiche Krankheitsgötter an, unter anderen auch einen Gott der Skabies. Die Ärzte waren bei den alten Römern verachtet und bis Julius Cäsars Zeiten nicht zur Bürgerschaft berechtigt. Erst allmählich verlor sich dieses Vorurteil gegen dieselben; schließlich genossen sie sogar außerordentliche Privilegien. „Das ärztliche Honorar," schreibt Baas, „für eine gewöhnliche Visite belief sich auf ungefähr 29 Cent. Plinius aber erwähnt einen gut honorierten Arzt, der von Manlius Cornutus für Heilung einer Hautkrankheit 10000 Dollars erhielt. Die kostbaren hygienischen Werke der alten Römer, wie die großen Aquäduktbauten, Kloaken und öffentlichen Bäder, sind nicht dem Ärztestand zu verdanken. Alle diese Werke waren ohne Mithilfe und ohne den Rat der Ärzte ausgeführt.

Während die medizinische Praxis, wie gesagt, hauptsächlich von Griechen ausgeübt wurde, wurde die beste Abhandlung über die ärztliche Kunst in jener Zeit von einem Römer, Aulus Cornelius Celsus (26), verfaßt. Man kann trotz meisterhafter Krankheitsbeschreibungen desselben mit Fug bezweifeln, ob Celsus Arzt war. Seinen Lebensunterhalt verdiente er sicher nicht durch Praxisausübung. Außer seinem, aus acht Büchern bestehenden Werk über Medizin: „De re medica" betitelt, verfaßte er Abhandlungen über Agrikultur, Philosophie, Jurisprudenz und Geschichte. Obgleich Celsus keinen Einfluß auf seine Zeitgenossen oder die mittelalterlichen Autoren ausübte, wurde sein Werk über Medizin tatsächlich sehr geschätzt; von allen seinen Werken ist dieses allein übriggeblieben.

Das Celsussche Werk ist für die Dermatologen von besonderem Interesse wegen des breiten Raumes, den die Hautkrankheiten in demselben einnehmen. Im fünften Buch, 28. Kapitel seiner „de re medica" werden eine Anzahl Krankheiten mit besonderer Genauigkeit beschrieben und können demzufolge leicht identifiziert werden. Dazu gehören Karbunkel, Furunkel, Karzinom, phagedänisches Ulkus (therioma, dasselbe, was herpes

Digitized by Google

esthiomenos der Griechen darstellt), Skrofuloderma (phygethlol), Abszeß, Fistel, Kerion, Warzen (achrocordon und myrmecia) und Hühneraugen. Einige andere Krankheiten, die wir wahrscheinlich identifizieren können, waren venerische Warzen (thymia), Akne, Pusteln (phlyzakia), Erythema multiforme (epinyktis) und Anthrax (was aus der Bemerkung, daß gewisse Fälle von Karbunkel nicht schmerzen, zu schließen ist).

„Impetigines" und „papulae" gehörten zum Ekzema. „Pustulae" bezog sich nicht nur auf das, was wir Pusteln nennen, sondern auch auf Urtikaria und Miliaria. Skabies gehörte zu verschiedenen Formen von Ekzema. Vitiligo umfaßte drei Affektionen: alphos, leuce und melas. Dabei mochte alphos eine Form von Psoriasis guttata vorstellen. Die Krankheit wird wie folgt beschrieben: Man nennt sie alphos, wenn sie weiß ist; sie ist gewöhnlich etwas rauh, nicht zusammenhängend; sie ist wie Tropfen, hier und dort verstreut. Zuweilen dehnt sie sich weiter aus und läßt Zwischenräume frei."

In seinem sechsten Buche beschreibt Celsus verschiedene Krankheitszustände des Haupt- und Barthaares. Er empfiehlt häufiges Schneiden der Haare, die nach Krankheiten ausfallen. Er fügt richtig hinzu, daß es kein Mittel gebe, um das Kahlwerden mancher Menschen im Alter zu verhüten. Der Ausdruck „porrigo" wurde für die gewöhnlichen Kopfschinnen und wahrscheinlich auch für Ekzem gebraucht. Letztere Krankheit begegnet uns auch unter dem Namen „sykosis". Die Bezeichnung „area" wird von einer mit den Symptomen der Alopecia areata einhergehenden Krankheit gebraucht. Oft wird von ihr als „area Celsi" gesprochen. Er schreibt, daß es „nahezu närrisch" sei, Sommersprossen heilen zu wollen, „aber es sei schwer, einer Frau von Behandlung abzuraten, wenn es sich um ihre Schönheit handelt". Andere dermatologische Krankheiten, die Celsus beschreibt, sind Elefantiasis der Griechen, Geschwüre, Verbrennungen, Kondyloma, Varizen und Gangrän.

Der Geschichtsschreiber Plinius (23—79 v. Chr.) nennt mehrere Hautkrankheiten, die in Celsus nicht vorkommen, darunter Herpes zoster, der vom Scribonius Largus unter dem Titel „Zona" beschrieben worden ist. Plinius spricht auch von mehreren ungewöhnlichen Krankheiten, so von der Hautkrankheit, mentagra, genannt, die einige irrtümlich für Syphilis ansprechen. Caecilius Aurelianus schrieb über Phtheiriasis und Elefantiasis; nach Bloch (27), unserem besten dermatologischen Historiker, hat Aretaeus von Kappadozien (30—90 v. Chr.) zum ersten Male eine genaue Beschreibung der Lepra gegeben.

Mit dem Untergange des römischen Reiches 476 v. Chr. wird die Periode der alten Geschichte für beendigt angesehen. Es würde daher nicht angehen, sich über diesen Zeitpunkt hinaus mit den byzantinischen und arabischen

Digitized by Google

Schriftstellern zu beschäftigen, die, genau genommen, nicht zu den alten gezählt werden können. Es genügt anzugeben, daß die arabischen Ärzte schätzenswerte Beiträge zur Dermatologie lieferten, besonders in ihren Berichten über Lepra und über Elefantiasis. Rhazes (860—932) beschrieb zuerst eingehend Pocken und Masern. Avicenna und Haly Abbas gaben sorgfältige Beschreibungen von der Kopfhaut, und Avenzoar soll den die Skabies verursachenden Parasiten entdeckt haben.

Das Studium der Geschichte der alten Medizin ist, wie ich gezeigt zu haben glaube, eine durchaus dankbare und interessante Aufgabe. Ich möchte noch hinzufügen, daß ich die mich ehrende Stellung als Vorsitzender auch aus dem Grunde so hoch einschätze, weil sie mir Gelegenheit gibt, mich mit den so sehr interessanten dermatologischen Studien zu beschäftigen.

## Literatur.

1. Combie, J. D., Medicine Among the Assyrians and Egyptians in 1500 B. C., Edinburgh Med. Journ., 1909, Bd. 11, S. 101. — 2. Ebers, G. M., Papyrus Ebers, das älteste Buch über Heilkunde (Deutsch von Joachim), Berlin 1890. — 3. Reisner, G. A., The Hearst Medical Papyrus, Leipzig 1905, S. 4. — 4. Von Klein, C. H., The Medical Features of the Papyrus Ebers, The Journal A. M. A., 23. Dez. 1905, S. 1928. — 5. Bennett, Sir R., The Diseases of the Bible, 1887. — 6. Higier, H., Was lehren uns die Bibel, der Talmud und das Evangelium über Lepra und Syphilis? St. Petersburg. Med. Wochenschr., 1907, Bd. 24. S. 67. — 7. McEwen, E. L., The Leprosy of the Bible in Its Medical Aspect, Biblical World, 1911, Bd. 38, Nr. 3. — 8. Fox, G. H., Biblical and Modern Leprosy, Pop. Sc. Month, 1884, Bd. 24, S. 797. — 9. von Bärensprung, F., Die Hautkrankheiten, Erlangen 1859, S. 1. — 10. Neumann, J., Lehrbuch der Hautkrankheiten, Wien 1880, S. 1. — 11. Bloch, I., Der Ursprung der Syphilis, Teil 2, Jena 1911, S. 486. — 12. Preuss, Biblisch-talmudische Medizin, Berlin 1911, S. 369. — 13. Münch, G. N., Die Zaraath (Lepra) der hebräischen Bibel, Dermatologische Studien, 1893, Bd. 16, S. 72. — 14. Sack, A., Was ist Zaraath (Lepra) der hebräischen Bibel? Virchows Archiv f. path. Anat., 1896, Bd. 14, S. 201. — 15. Finaly, S., Über die wahre Bedeutung des Aussatzes in der Bibel, Arch. f. Dermat. u. Syph., 1870, Bd. 2, S. 125. — 16. Ebstein, W., Die Medizin im alten Testament, Stuttgart, 1901, S. 89. — 17. McEwen, E. L., The Leprosy of the Bible. Its Religious Aspects, Biblical World, 1911, Bd. 38, Nr. 4. — 18. Baas, J. H., Outlines of the History of Medicine and the Medical Profession, New York 1889, S. 49. — 19. Dutt, N. C., The Materia Medica of the Hindus compiled from Sanscrit Medical Work, Calcutta 1877, S. 6. — 20. Wise, T. A., Review of the History of Medicine, London 1867. — 21. Garrison, F. H., An Introduction to the History of Medicine, Philadelphia and London 1913, S. 50. — 22. Royle, J. F., An Essay on the Antiquity of Hindos Medicine, London 1837, S. 15. — 23. Kaposi, M., Diseases of the Skins, New York 1883, S. 3. — 24. Rayer, P., Treatise on the Diseases of the Skin, London 1835, Bd. 35. — Adams, F., The Genuine Works of Hippocrates, New York 1886, Bd. 2, S. 256. — 26. Celsus, A. C., Medicine in Eight Books, Transl. by Crive, London 1838. — 27. Bloch, J., Aufgaben und Ziele einer Geschichte der Hautkrankheiten im Altertum, Monatshefte f. prakt. Dermat., 1898, Bd. 27, S. 605.

Digitized by Google

# Aus der Praxis.

## Zur Behandlung des Lupus erythematodes.

Von

Dr. Ferdinand Winkler in Wien.

In einem Falle von ausgebreitetem Lupus erythematodes, in welchem die Jod-Chininbehandlung im Stiche gelassen hatte, griff ich zu der alten Phosphorbehandlung zurück; die von L. D. Bulkley gegebene Vorschrift ging von einer alkoholisch-glyzerinigen Phosphorlösung aus, die in einer Drachme $^1/_{30}$ Gran Phosphor enthielt, und gab davon allmählich steigende Gaben, so daß mit dreimal täglich 15 Tropfen begonnen und bis zu dreimal täglich 40 Tropfen angestiegen wurde. Es handelte sich also um eine etwa 0,08%ige Lösung, so daß als Tagesgabe 0,0015—0,004 gereicht wurde. Ich verwendete die im Handel befindlichen Phosphor-Schokoladeplätzchen, von denen jedes $^1/_4$ Milligramm Phosphor enthält, und ließ davon anfangs dreimal täglich zwei Tabletten und steigend bis zu viermal täglich vier Tabletten nehmen. Da aber diese Behandlung ebenfalls kein befriedigendes Resultat zu geben schien, so versuchte ich daneben lokal als anämisierendes Mittel Aufpinselungen von Dichloräthylen; nun war der Weg gefunden, und die Erkrankung zeigte rasch die Erscheinungen der Rückbildung. Es war von Interesse zu sehen, daß einzelne Scheiben, die des Versuchs halber mit Jodtinktur gepinselt wurden, sich nicht rückbildeten, und erst die Heilungstendenz erhielten, als auch sie mit Dichloräthylen behandelt wurden. Im Besitze dieser einen Erfahrung versuchte ich die Kombination der Chinintherapie (dreimal täglich 0.3 bis auf dreimal täglich 1,0 steigend) mit Dichloräthylen, auch hier war der Erfolg zufriedenstellend; dabei konnte ich mich überzeugen, daß das Dichloräthylen ohne innere Medikation die Erkrankung nur im Sinne der Anämisierung beeinflußte; die heilende Wirkung war der Kombination des Phosphors, bzw. des Chinins mit den Dichloräthylen zuzuschreiben.

# Versammlungen.

### The Medical Society of the State of Pennsylvania.

Jahresversammlung gehalten zu Scranton, Pa. vom 18.—21. September 1916.
(Med. Record, 14. Oktober 1916.)

**Die klinische Deutung der Wassermannschen Reaktion,** von John A. Lichty-Pittsburg und James H. Whitkraft-Wilkingsburg. Aus den von den Verfassern mitgeteilten acht Fällen ziehen sie den Schluß, daß ein negativer Ausfall der Wassermannschen Reaktion in zweifelhaften Fällen dazu zwingt, die Reaktion zu wiederholen, bis der Verdacht behoben ist, wobei oft eine provokatorische Injektion zu erfolgen hat. Ein negativer Ausfall kann auch dann nach einer vorausgegangenen Behandlung erfolgen, wenn durch diese noch keine Heilung erzielt wurde. Bei einem positiven Ausfall der Reaktion muß man daran denken, daß trotzdem nicht alle vorhandenen Krankheitserscheinungen auf Syphilis zurückgeführt zu werden brauchen und daß noch andere Krankheiten neben der Syphilis bestehen können.

**Die moderne Diagnose der Syphilis und die klinischen, serologischen und soziologischen Resultate ihrer Behandlung mit Salvarsan und Salvarsanersatz,** von A. Thomas-Philadelphia. Aus einer Studie über 510 Fälle folgert Th., daß die Behandlung der Syphilis auch jetzt noch eine rein empirische ist und daß die letzte

Digitized by Google

Probe einer Heilung nur im vollständigen Freibleiben von Symptomen während des Zeitraums einer Generation oder länger besteht. Die Wassermannsche Reaktion ist die beste Kontrolle, die wir für die Behandlung haben, und das Salvarsan oder seine Ersatzmittel bei frühzeitiger Anwendung die beste Behandlung. Eine Syphilis, die in der Schankerperiode diagnostiziert wird, kann mit Salvarsan- oder Neosalvarsaninjektionen geheilt werden, soweit eine serologische Kontrolle von drei Monaten bis zu fünf Jahren sie verbürgt. Vor Auftritt einer positiven Wassermannschen Reaktion kann sogar eine Injektion genügen. Sekundäre Syphilis kann sowohl mit als ohne Quecksilber durch Salvarsan oder Neosalvarsan so weit gebessert werden, daß man einen negativen Wassermann erzielt. Das beste Ersatzmittel für Salvarsan und Neosalvarsan ist das sogenannte „Polyclinic Arsenobenzol".

**Die Salvarsanbehandlung der Syphilis, kontrolliert durch die Wassermannsche Reaktion,** von John D. Wilson-Scranton. Der Verfasser berichtet über 112 Fälle, die mit wöchentlichen Dosen von 0,3—0,4, im ganzen mit zwölf Injektionen, und gleichzeitig mit Quecksilber behandelt wurden. Die weitere Behandlung machte er vom Ausfall der Wassermannschen Reaktion in Blut und Liquor abhängig.

In der Diskussion bemerkt George Morris Piersol-Philadelphia, daß die Entdeckung der Spirochäten von viel größerem Wert für die Erkenntnis vieler Erkrankungen war als die Wassermannsche Reaktion. So können bei vielen dunkeln viszeralen Läsionen des Nervensystems, der Gefäße und des Herzens, sowie bei latenter hereditärer Lues wohlcharakterisierte klinische Manifestationen vorhanden sein, während die Wassermannsche Reaktion dauernd negativ ist. Umgekehrt braucht ein positiver Wassermann, der eine früher vorhandene Syphilis anzeigt, noch lange nicht zu bedeuten, daß ein eben vorhandenes Symptom der Syphilis zuzuschreiben ist. So werden z. B. allzu oft chronische Magenstörungen bei positivem Wassermann als syphilitischer Natur angesehen. So war in der Hälfte aller Fälle, in welchen beide Krankheiten koexistierten, kein Zusammenhang zwischen denselben. Sekundärsyphilis muß behandelt werden so lange, bis der Liquor ein vollständiges Freisein des Zentralnervensystems beweist, und nur so kann eine Frühdiagnose der Meningitis gestellt werden. Von einer Heilung einer Lues kann man erst sprechen, wenn zwei Jahre nach einer provokatorischen Salvarsaninjektion der Blutwassermann und der Liquorbefund dauernd negativ blieben. So konnte Whartin nachweisen, daß bei 41 Fällen, von denen 11 als von ihrer Syphilis geheilt bezeichnet waren, 5 noch unter rezenter Behandlung standen und bei 25 Syphilis klinisch ausgeschlossen worden war, aktive syphilitische Läsionen und Spirochäten in jedem einzelnen Falle vorhanden waren. Whartin konnte ebenfalls einen Zusammenhang zwischen Diabetes und chronisch latenten luetischen Pankreasläsionen nachweisen.

John A. Kolmer-Philadelphia fand das in den „Dermatological Research Laboratories of the Philadelphia Policlinic" hergestellte Arsenobenzol von geringer Toxizität, dagegen wirkte es stärker auf Spirochäten als Salvarsan und Neosalvarsan. Was die Wassermannsche Reaktion als Indikation für eine Fortsetzung oder Sistierung der Behandlung anbetrifft, so hebt er hervor, daß ein mit alkoholischem syphilitischem Leberextrakt gefundener negativer Wassermann nicht maßgebend ist, da solche Patienten oft mit einem Cholesterinextrakt noch positiv reagieren und einer weiteren Behandlung bedürfen. Auch die Hecht-Gradwohlsche Reaktion gab ihm in 12% der Fälle ein positives Resultat, wo die Wassermannsche Reaktion negativ ausfiel. Er betrachtet deshalb diese Probe als die beste, wenn es sich darum handelt, das Resultat einer Behandlung und die Heilung zu kontrollieren. Ein Fall soll deshalb nicht aus der Behandlung entlassen werden, bis die Wassermannsche Reaktion mit Cholesterin und dann auch die Hecht-Gradwohlsche Reaktion negativ ausfällt. A. Gunsett-Straßburg.

Digitized by Google

# Fachzeitschriften.

## The Journal of cutaneous diseases including Syphilis.

Juni 1916.

**Wie können wir unsern Spitalsdienst verbessern?** von Charles J. White-Boston. Als Eröffnungsrede der 40. Jahresversammlung amerikanischer Dermatologen (Washington, 13.—15. Mai 1916) behandelte White obiges Thema, besonders vom Standpunkte des Dermatologen aus. Er möchte besonderen Nachdruck auf die Wichtigkeit der anamnestischen Daten, die Art der Beschäftigung des Patienten und ähnliche Punkte mehr legen. Die Vorschläge zur wirksamen Verbesserung der Krankenhausbehandlung bewegen sich vor allem in vier Richtungen, das sind in bezug auf Behandlung der Hauttuberkulose — Einführung von Rolliers Methode, Behandlung der Skabies, die nur in geeigneter Verbindung mit den Schulbehörden eine radikale sein könne, besseren Durchführung des poliklinischen Dienstes und vermehrter Sorgfalt zur Unterbringung von Patienten, welche durch chronische Dermatosen arbeitsunfähig sind. Wh. verhehlt sich nicht, daß solch durchgreifende Reformen große Summen Geldes verschlingen, bezweifelt aber nicht, daß dieselben beschafft werden können. Schließlich bespricht er noch einige wichtige Fragen des klinischen Unterrichts.

**Bericht über zwei Fälle idiopathischen hämorrhagischen Sarkoms (Kaposi), wovon eins ungewöhnlicher Art, mit speziellen Untersuchungs- und Behandlungsmethoden,** von T. Caspar Gilchrist und Lloyd W. Ketron-Baltimore. Von den zwei Fällen betraf der eine einen 65jährigen Mann, bei dem die Veränderungen ziemlich verbreitet an Ober- und Unterextremitäten, Gesäß, Gesicht und Ohren saßen, während bei dem zweiten Patienten, einem 58jährigen Farmer, nur sechs kleine Knötchen an Nase und Wange vorhanden waren. In beiden Fällen hatte die Bestrahlung mit filtrierten Röntgenstrahlen vorzüglichen Erfolg, Radium, das im ersten Falle außerdem noch appliziert wurde, schien aber ein noch besseres kosmetisches Resultat zu geben. Die Untersuchungen der beiden Verfasser brachten keine Aufklärung über die Ursache des Leidens; sie zeigten in histologischer Hinsicht, daß die Hautveränderungen als Angiome, die auf Proliferation und Dilatation der Blutkapillaren zurückzuführen sind, beginnen; es folgte nun Proliferation des interstitiellen Bindegewebes und Endothels, allmähliche Obliteration der Bluträume und Bildung fester Tumoren. In den frühen Stadien gleichen diese an manchen Stellen jungem Bindegewebe, an anderen Sarkomen; wenn die Knoten älter werden, nehmen sie ein mehr fibröses Aussehen an und können Involutionen eingehen; gleichzeitig mit der Tumorenbildung stellt sich Sklerosis der kleinen, dieselben versorgenden Arterien ein, wodurch allmählich der Blutzufluß verringert wird und wahrscheinlich die spätere Evolution wie Involution bedingt ist. Von diesem Anfangsstadium als Haut- oder später als Angio-Sarkoma an breitet sich die Krankheit durch Metastasen, welche zuerst in der Nachbarschaft des Primäraffekts auftreten, aus und geht später außer auf weitere Hautbezirke auf innere Organe über, wodurch in vielen Fällen der Tod herbeigeführt wird. Die individuellen Veränderungen von Kaposis Krankheit sind durch X-Strahlen und Radium der Behandlung leicht zugängig.

**Psoriasis als eine Folge akuter Mandelentzündung,** ein klinischer Bericht von James Mac-Farlane Winfield-Brooklyn. W. berichtet über sechs Fälle von Psoriasis, welche — drei bei Kindern im Alter von $5\frac{1}{2}$—11 Jahren und drei bei Erwachsenen — sich sämtlich im Anschluß an akute Mandelentzündung entwickelten; in vier der Fälle handelte es sich um follikuläre Tonsillitis. Ein ätiologisches Licht bezüglich

Digitized by Google

der Psoriasis konnte durch bakteriologische Untersuchung des follikulären Inhalts und anderer aus dem Rachen stammenden Sekrete nicht gewonnen werden; da keine speziellen Organismen gefunden wurden, nimmt W. an, daß die Entzündung der Mandeln und die hohe Temperatur den Stoffwechsel in einem solchen Maße beeinflußten, daß es genügte, bei vorhandener Prädisposition die Hautkrankheit hervorzurufen.

**Monilethrix, eine klinische und histologische Studie** mit Bericht über sechs Fälle und Literaturübersicht von George M. Macker und J. Rosen-New York.

August 1916.

**Kongenitale und Knochen-Syphilis,** von Abner Post-Boston. Kurze Beschreibung der angeborenen Erscheinungen der Syphilis. Deren ausgesprochenste Symptome, die oft schon mit der Geburt auftreten, sind die schwierige, mit Ozäna zusammenhängende Atmung und die adenoiden Wucherungen. Symmetrische Synovitis der Knie-, aber auch anderer Gelenke ist ein weiteres, in den letzten Jahren immer häufiger beobachtetes Symptom. Sehr ernste Aufmerksamkeit erfordert sodann Syphilis der Lunge, die natürlich oft mit Tuberkulose verwechselt wird und deren genaue Diagnose oft sehr schwierig, aber durch die Blutuntersuchung einigermaßen zu ermöglichen ist. Die Koinzidenz von Tuberkulose und Syphilis bietet zuweilen auch Schwierigkeiten: unzweifelhaft können beide Krankheiten zusammen vorkommen, aber ebenso sicher sind sie schon miteinander verwechselt worden. Angeborene Syphilis des Erwachsenen tritt unter verschiedenen Bedingungen auf: 1. als Fälle, welche dem Arzte von der Kindheit an als ererbt bekannt und entsprechend behandelt worden sind, 2. erst im erwachsenen Alter erkannte, aber mit zweifellosen Erscheinungen verbundene und 3. ebenfalls erst im erwachsenen Alter zur Beobachtung gekommene, aber ganz zweifelhafte Symptome aufweisende Fälle. Je mehr Fälle der ersten und zweiten Art beobachtet werden können, um so leichter wird sich das Studium der dritten Art gestalten; dies sind oft Fälle, die unter ungerechten Verdachtsgründen zu leiden haben oder auch gar nicht erkannt werden, wie einzelne angeführte Beispiele aus der Praxis lehren.

**Über Pasten,** von Douglas W. Montgomery-San Franzisko. Pasten sind bekanntlich Mischungen von Fetten und Pulvern, wobei letztere im Gegensatz zu Salben an Menge überwiegen. Die vorzugsweise zu Pasten anzuwendenden Pulver sind Zinkoxyd Stärkemehl, wenn auch letzteres gegenwärtig nicht in Betracht kommen darf. Eine und besondere Art von Pasten ist die Gelatine-Paste, welche zum Ersatz von Pflastern anzuwenden und besonders bei Ekzema und Unterschenkelgeschwüren von Vorteil sind, da sie in Verbindung mit Binden sowohl Druck wie Schutz bewirken. Über die verschiedenen Arten und Zusammensetzungen der Pasten sowie deren Anwendungsgebiet bedarf es wohl in dieser Wochenschrift keiner eingehenderen Beschreibung mehr.

**Naevus anaemicus,** von John E. Lane-New Haven. Von dieser, zuerst im Jahre 1906 von Vörner beschriebenen Hautanomalie sind bis jetzt 17 Fälle, größtenteils aus Deutschland und Frankreich stammend, veröffentlicht worden, während der vorliegende der erste in Amerika beobachtete ist. Bei der 30jährigen Frau fanden sich an der rechten Wange sechs rundliche, etwas unregelmäßige Ränder zeigende weißliche Flecken von $^1/_2$—1 cm Durchmesser; die Gefäße am Rande des größten Fleckes sind leicht teleangiektatisch, aber sonst die umgebende Haut normal. Die Affektion ist angeboren; Ätiologie und histologische Natur unsicherer Art. Die einzige differentialdiagnostisch in Betracht kommende, kongenitale Affektion ist Albinismus partialis, von dem es durch keinerlei Pigmentmangel verschieden ist. Von den erworbenen Pigmentanomalien, wie Leukoderma, Vitiligo, Leuko-melanoderma syphiliticum u. ä. m. ist der Naevus anaemicus schon durch die anamnestischen Angaben leicht zu unterscheiden.

Digitized by Google

**Argyria ungewöhnlichen Ursprungs**, von A. Davidson-Los Angeles. Patient hatte wegen akuter Blennorrhoe drei Wochen lang 4—30%ige Argyrol- und 5—10%ige Protargol-Lösungen injiziert (insgesamt 50 g Argyrol und 25 g Protargol), bis die Hände (Rücken) bläuliche und schließlich (nach weiteren drei Wochen) der ganze Körper schmutzigblaue Verfärbung zeigte. Das Ungewöhnliche des Falles ist der Ursprung: Resorption von der Harnröhrenschleimhaut aus.

September 1916.

**Die Grundsätze der Syphilis-Behandlung**, von S. Politzer-New York. P. faßt seine, vor allem mit dem Salvarsan seit nun $5^1/_2$ Jahren gemachten Erfahrungen folgendermaßen zusammen. Dasselbe sollte in genügend hohen Dosen in solchen Zwischenräumen wiederholt einverleibt werden, daß das Blut einige Tage lang ununterbrochen damit gesättigt ist. Er empfiehlt daher, sobald als die Diagnose feststeht, drei Injektionen von Salvarsan (0,4—0,6) in Zwischenräumen von je 24 Stunden zu machen und dann eine Quecksilberkur (wöchentlich einmal eine Injektion salizylsauren Quecksilbers acht Wochen hindurch) folgen zu lassen. Wurde die Behandlung vor dem Auftreten einer Roseola begonnen, so ist die Wahrscheinlichkeit der Heilung eine sehr große, und der Fall kann ohne weitere Behandlung unter Beobachtung bleiben. Wenn die Behandlung nach dem Auftreten des Hautausschlags begonnen hat, so muß die Salvarsanquecksilberkur nach zwei Monaten und nach weiteren zwei Monaten ein zweites Mal wiederholt werden. Nach drei, innerhalb eines Jahres ausgeführten Kuren kann, wenn die Wassermannsche Reaktion negativ geblieben ist, weitere Behandlung unterbleiben, bis der Wassermann wieder positiv ist. In Fällen, welche ein oder mehr Jahre nach der Infektion zur Behandlung kommen, sollte die Behandlung fortgesetzt werden, bis die Wassermannsche Reaktion negativ wird und dann noch zwei Kuren gemacht werden, auch wenn die Reaktion negativ bleibt. Nach einem Jahr oder auch länger ständig negativer Wassermannscher Reaktion ohne Behandlung muß die Heilung durch eine provokatorische Salvarsaninjektion und durch Untersuchung des Liquor cerebrospinalis erhärtet werden — ohne vollständig von dem Werte der provokatorischen Injektion überzeugt zu sein, möchte sie P. doch nicht missen und ist gegenwärtig mit einem weiteren Studium dieser Frage beschäftigt.

**Einige Beobachtungen über die Übertragung der Syphilis, speziell in Beziehung auf die paternale Infektionsquelle**, von Udo J. Wile-Ann Arbor. Neuere Forschungen, gestützt auf serologische Untersuchungen scheinbar gesunder Mütter, die aber syphilitische Kinder zur Welt gebracht haben, brachten eine Bekräftigung der Ansicht, daß von der Mutter jede syphilitische Infektion stammt, mit anderen Worten, daß kein Kind syphilitisch wird, wenn es die Syphilis nicht von der Mutter erwirbt. W. kommt jedoch auf Grund folgender, rein pathologisch-anatomischen Tatsachen zu dem Ergebnisse, daß künftig auch die Übertragung vom Vater aus als feststehende Tatsache anzusehen ist. Nachdem bis jetzt die Spirochäten im Parenchym der Ovarien nicht nachgewiesen worden sind, liegt die Wahrscheinlichkeit nahe, daß das syphilitische Produkt der Zeugung nur selten das Resultat einer präkonzeptionellen Infektion der weiblichen Keimzelle ist, die häufigen Fälle infizierter Kinder syphilitischer Mütter und gesunder Väter vielmehr ihre Erklärung in einem Austausch des fötalen und mütterlichen Blutstromes oder einer Infektion zur Zeit der Geburt finden; unter dem mit der Geburt zusammenhängenden Trauma kann von einer latenten syphilitischen Mutter ihr gesundes Kind Syphilis erwerben. Was nun die Plazenta als angenommene Quelle fötaler Infektion betrifft, so ist sie zwar häufig der Sitz typischer syphilitischer Veränderungen, aber fast ausschließlich am fötalen Teile (Gefäß- und degenerative Ver-

Digitized by Google

änderungen in den Zotten), während die Dezidua oder der mütterliche Teil fast nie erkrankt ist. Die Möglichkeit, daß die Plazenta durch den Fötus syphilitisch infiziert wird, bietet außerdem noch eine Erklärung für eine regelmäßig vorkommende serologische Infektion, ohne daß klinische Erscheinungen von Syphilis vorhanden sind. Eine Wassermann-positive Mutter kann daher ihre komplementbindende Substanz durch Filtration derselben durch die Plazenta hindurch von ihrem infizierten Zeugungsprodukt her erhalten. Als Beweis für die Möglichkeit väterlicher Übertragung gilt vor allem der Hoden, welcher vor allen anderen inneren Organen der Vorzugssitz der Spirochäten-Infektion ist, und zwar nicht nur bei erworbener und kongenitaler Syphilis, sondern auch bei der experimentellen (Inokulations-)Syphilis. In den früheren Stadien der Infektion ist klinisch Epidydimitis zu erkennen, und durch diese kann die Sperma-Flüssigkeit selbst der Träger der Infektion sein. Wichtiger sind noch die Veränderungen, welche späterhin vorkommen und nach Gumma-Bildung und diffuser sklerosierender Orchitis zu ausgedehnter Fibrosis (Bindegewebsneubildung) führen. Auch gelang es W., experimentell am Kaninchen-Hoden Syphilis hervorzurufen und darin lebende Spirochäten nachzuweisen. Kurz, auf Grund der klinischen, pathologisch-anatomischen und Experimental-Tatsachen ist ebenso eine vom Vater ausgehende Vererbung, d. i. Infektion des Eies durch die Spermatozoen, als eine mütterliche anzunehmen. Ungeachtet der Tatsache, daß ein Austausch von Ernährungs- und Ausscheidungsprodukten zwischen mütterlichem und fötalem Blutkreislauf stattfindet, zeigt die klinische Erfahrung, daß bakterielle Infektion durch die Plazenta selten ist; durch Analogie ist mit Wahrscheinlichkeit anzunehmen, daß Spirochäten selten durch mütterliches und fötales Blut hindurchgelangen, wenn nicht die plazentare Zirkulation irgendwie eine Beschädigung zeigte. Eine solche Beschädigung kommt zur Zeit der Geburt vor. Die Infektion von Seite der Mutter würde also keine hereditäre, sondern eine erworbene Syphilis, außer wenn dieselbe bei der Mutter ganz frisch ist, darstellen. Die Infektion von Seite des Vaters äußert sich gewöhnlich in Austreibung der Frucht vor normalem Ende der Schwangerschaft, ist also jedenfalls die gewöhnlichste Form der Übertragung. Was die plazentare Übertragung betrifft, so spricht das Gewicht aller Umstände mehr zugunsten einer fötalen Infektion der Plazenta als einer solchen von seiten der Mutter. Die komplementbindenden Substanzen, welche leicht vom Fötus auf die Mutter übergehen, bilden eine Erklärung für die positiven Befunde und die sonst schwer verständliche Erscheinung, daß die meisten solcher Mütter Wassermann-positiv durch das Leben gehen, ohne jemals klinische Symptome von Syphilis zu haben.

In der Diskussion, welche sich an diese beiden Vorträge von Politzer und Wile anschloß (auf der 40. Jahresversammlung amerikanischer Dermatologen, Washington, 8.—10. Mai 1916), wurde von Schamberg darauf hingewiesen, daß es doch recht bedenklich sei, Salvarsan so rasch nacheinander in hohen Dosen zu injizieren, zumal eine große Anzahl von Patienten Schädigungen innerer Organe aufweise, bei welchen ohne schlimme Folgen so hohe Dosen Salvarsan und Quecksilber nicht gegeben werden können.

Heimann hält es für einfacher und logischer, die herrschenden Ansichten über kongenitale Syphilis, daß nämlich die Infektion von seiten der Mutter aus stattfinde und die Plazenta gleichsam die Rolle der Primärinfektion übernehme, beizubehalten; mit dieser Theorie würden sich all die verschiedenen Arten kongenitaler Syphilis leichter erklären lassen, als mit der paternalen Übertragung. Auch die übrigen Redner neigten mehr dieser Anschauung zu, ohne daß aber eine völlige Klärung über diese schwierige und schon oft besprochene Frage sich ergeben hätte.

**Meningokokkus, Meningitis mit ungewöhnlichen Haut-(Purpura-)Erscheinungen, Nachweis des Diplokokkus in der Haut,** von Charles T. Sharpe-New York.

Digitized by Google

Verfasser möchte die Aufmerksamkeit auf jene Fälle von Meningokokken-Infektion lenken, wo die allgemeinen und Gehirnhauterscheinungen sehr gering, andererseits aber ausgedehnte Hauteffloreszenzen vorhanden sind. Es scheint nach den von Sh. beobachteten Fällen, daß bei ausgesprochenen Spinalsymptomen die Hauterscheinungen gar nicht vorhanden sind und umgekehrt. Bei Infektionskrankheiten hat Sh. sowohl im ersten wie im späteren Stadium der Krankheit wiederholt ausgesprochene Zerebralsymptome, wie Koma, Stupor usw. durch profuse Hauteruptionen sich bessern sehen, und kann er dieselben im allgemeinen nur als prognostisch günstiges Zeichen ansehen. Im vorliegenden, auch histopathologisch genauer beschriebenen Falle, ein $3^1/_2$jähriges Mädchen betreffend, wurde der Meningokokkus in den Sekreten von Nase, Augen, in den Bronchien, in subkutanen Abszessen, im Eiter der entzündeten Gelenke und im Blute gefunden. Trotz zweimaliger intralumbaler und ebensooft wiederholter subkutaner Injektionen von Antimeningokokken-Serum war infolge von terminaler Pneumonie das tödliche Ende eingetreten.

**Histopathologie,** von Walter J. Heimann-New York. **Lichen — Lichen acuminatus und die falschen Lichenformen.** Genaue histopathologische Beschreibung von Lichen planus und acuminatus; als differentialdiagnostisch wichtig sind zu erwähnen Keratosis pilaris, Erythema, Ulerythema ophryogenes; die Einzelheiten der histologischen Befunde eignen sich nicht zu kurzem Referate. M. Stern-München.

# Mitteilungen aus der Literatur.

## Hygiene.

**Zur Frage der sanitären Überwachung der Prostituierten,** von Müllern-Aspegren. (Hygiea, Sept. 1916, Bd. 78, H. 17.) Das System, das zur sanitären Überwachung der Prostituierten in Stockholm angewandt wird, ist als ein kombiniertes, teils aus „Stichproben", teils aus „Regulärproben" bestehend, zu betrachten. Zu den ersteren gehören alle Untersuchungen von Frauen, die sich zum ersten Male im Untersuchungsbureau einstellen müssen, oder aus solchen, denen wieder eine gelegentliche Untersuchung befohlen worden ist. Zu den letzteren gehören die Untersuchungen aller übrigen besichtigungspflichtigen Prostituierten. Der Verfasser hat mit Hilfe der Daten vom Jahre 1915 in bezug auf die Entdeckung der Venerischkranken einen Vergleich angestellt zwischen dem Resultat der Stichproben und der Regulärproben. Die Zahl der Stichproben war 503, die der Regulärproben 12586. Betreffend die Entdeckung der dem Bureau unbekannten Fälle von Syphilis kommen 75% auf die Stichproben und 25% auf die Regulärproben. Das Regulärprobensystem neigt überdies dahin, im Verhältnis zum Stichprobensystem immer weniger effektiv zu werden. In bezug auf die Entdeckung der dem Bureau unbekannten Fälle von Blennorrhoe kommen 20% auf die Stichproben und 80% auf die Regulärproben, trotzdem daß die letzteren Proben 25 mal mehr genommen worden sind. Von sämtlichen Prostituierten, die regelmäßiger, präventiver Kontrolle unterworfen sind, haben mindestens 9,5% Blennorrhoe, und nur 10% davon werden bei den Untersuchungen im Bureau entdeckt, obwohl jede Woche eine bakteriologische Probe genommen wird. Der Verfasser schlägt vor, daß die sanitäre Kontrolle der Prostituierten in der Hauptsache so gelegt wird, wie das „Reglementierungskomitee zur Kontrolle der von den Ärzten angemeldeten Infektionsquellen vor-

Digitized by Google

geschlagen hat. Damit fällt die regelmäßige präventive Kontrolle weg. Zwangsbehandlung eventuell Zwangsaufnahme ins Krankenhaus wird den Syphiliskranken befohlen. Die Trippelkranken dagegen sind nur in besonderen Ausnahmefällen einer Zwangsbehandlung bzw. Zwangsaufnahme zu unterwerfen, sollen aber den Rat erhalten, sich freiwillig behandeln zu lassen. (Eigenbericht.) W. Holland-Kristiania.

**Die Prophylaxe der venerischen Krankheiten durch die Zivil- und Militärbehörden,** von F. Balzer. (Presse méd., 1916, Nr. 2.) Der Verfasser verbreitet sich besonders über Maßnahmen, welche die Stadt Mailand für die Prophylaxe der Geschlechtskrankheiten unternahm. Diese bestehen 1. in gedruckten Aufklärungen, die möglichst allen Soldaten verteilt wurden; 2. in Vorträgen, die in den Kasernen abgehalten wurden; 3. in einer Verstärkung der Beaufsichtigung und Sanierung der geheimen Prostitution; 4. in einer Vermehrung der Untersuchung der Prostituierten, die in Mailand jetzt viermal wöchentlich stattfindet (die Mailänder Ärzte hatten sogar eine tägliche Untersuchung gefordert). A. Gunsett-Straßburg.

**Die Prophylaxe der venerischen Krankheiten,** von Powers. (Dublin J. of m. science, 1916, S. 213—221.) P. empfiehlt dringend die sexuelle Abstinenz und warnt gegen Abusus spirituosorum. Nach einem Coitus impurus muß eine 25%ige Kalomelsalbe nebst einer Injektion von einer $2^1/_2$%igen Lösung von Nargol (einer Verbindung von Silber und Nukleinsäure). Ferner ist die Frühdiagnose der Syphilis von größter Bedeutung in der Prophylaxe dieser Krankheit. H. Boas-Kopenhagen.

**Zur Prophylaxe der venerischen Krankheiten außer der Syphilis,** von Alex. Renault. (Presse méd., 1916, Nr. 32.) Der Artikel weist auf die Notwendigkeit hin, bei der staatlichen Syphilisprophylaxe die Blennorrhoe und den weichen Schanker nicht zu vergessen, deren volkswirtschaftliche Gefährlichkeit nicht minder groß ist als diejenige der Syphilis. A. Gunsett-Straßburg.

## Allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie der Haut.

**Hautkrankheiten in der Schwangerschaft,** von Paul E. Bechet-New York. (M. Record, 2. Januar 1915.) Die bedeutungsvollste und verhängnisvollste Dermatose in der Schwangerschaft ist die Impetigo herpetiformis. Bei neuropathischen Individuen kommt es zu generalisiertem Pruritus. Pruritus genitalium ist durch den Ausfluß oder durch Glykosurie bedingt, kann aber auch idiopathisch sein. Bekannt sind die Chloasma genannten Hyperpigmentationen im Gesicht. Bei schlechtgenährten Schwangeren kommt es zu Ausfall der Nägel und Haare. Fibroma molluscum ist äußerst selten. Als Prurigo gestationis hat Besnier eine juckende Eruption beschrieben, die aus stecknadelkopfgroßen gruppierten Knötchen auf den Hand- und Fußrücken besteht, gewöhnlich nach dem dritten Monat auftritt und nach der Entbindung schwindet. R. Frühwald-Leipzig.

**Schuppenförmige Profilierung der Hautoberfläche des Hundes,** von Franz Hietel-Wien. (Anat. Anz., 1916, Bd. 49, H. 4.) Ein großer Teil der Hautoberfläche des Hundes zeigt in weit ausgedehntem Maße eine schuppenförmige Profilierung, die darin besteht, daß schuppenförmige Felder dachziegelartig in Reihen stehen. Sie sind teils von halbkreisförmiger, teils auch von länglicher (rechteckiger) Gestalt, und ihr freier Rand ist kaudal gerichtet. Bei besonders guter Ausbildung sind sie sogar mit freiem Auge sichtbar. An den dorsalen Anteilen der Hautoberfläche sind die schuppenförmigen Felder deutlicher ausgeprägt als an den ventralen. Die schuppenförmige Profilierung ist an

Digitized by Google

den gröber behaarten Körperstellen viel mehr entwickelt als an den Stellen mit feiner Behaarung. Auch ist sie bei derbhaarigen Hunderassen deutlicher erkennbar als bei weichhaarigen. Die in Gruppen angeordneten Haare ragen, basal durch den freien Rand der schuppenförmigen Felder gedeckt, aus Vertiefungen der Kutis hervor. An Hautpartien mit Haarwirbeln konnte keine schuppenförmige Felderung nachgewiesen werden. Die Felder sind ihrem Bau nach Hervorragungen der Kutis, über die die Epidermis in gleichmäßiger Ausbildung hinwegzieht. O. Gans, z. Z. Karlsruhe.

**Über Störungen der Schweißsekretion bei Verwundungen des Nervensystems,** von I. P. Karplus-Wien. (W. kl. W, 1916, Nr. 31.) Bei Verletzungen der peripheren Nerven zeigte es sich, daß eine nur unvollkommene Aufhebung der Sensibilität manchmal keine, meist aber eine mehr oder weniger deutliche Störung bewirkt. In 21 Fällen unter 23 Verletzungen des Halssympathikus ließen sich Schweißstörungen nachweisen. Dieselben verhalten sich identisch wie die Läsionen peripherer Nerven. Bei der Verletzung des Rückenmarkes schwitzte der Patient auf der Läsionsseite, bei solcher des Dorsalmarkes fand sich bei leichteren Spasmen der Beine wiederholt eine Hyperidrose der Beine, bei vollkommener Lähmung Anydrosis. Weiter liegen Erfahrungen vor über Verletzungen des Lumbosakralmarkes. Verletzungen des Hirnstammes waren seltener, die der Hemisphären häufiger. Die Störungen der Schweißfunktion stellten sich bald auf derselben, bald auf der entgegengesetzten ein. H. Vörner-Leipzig.

**Die Veränderungen des Bildes der Hautgyri bei Nervenläsionen der oberen Extremitäten,** von R. Cestan, Paul Descomps, J. Euzière. (Presse méd., 8. Juni 1916, Nr. 33) Bei ihren Untersuchungen ergab sich den Verfassern folgende Technik als die zweckmäßigste: man bringt mit Hilfe einer Rolle Druckerschwärze an den vorher gereinigten Finger und nimmt einen Abdruck desselben auf eine Glasplatte vor. Diese wird dann wie ein photographisches Negativ vergrößert. Man kann folgende Veränderungen der Gyri feststellen: 1. Desquamationsflecken. Diese haben nichts Pathologisches an sich und kommen oft an den Händen von Arbeitern vor. 2. Die wahren Veränderungen der Gyri lassen sich klinisch in zwei Gruppen einteilen: a) die erste Gruppe bildet den Ausdruck entweder einer Abmagerung der Hand, wobei innerhalb der Zeichnung weiße Linien auftreten, oder einer vasomotorischen oder sekretorischen Störung, wobei die Poren vergrößert und die Kämme verbreitert erscheinen. Diese Störungen finden sich beide in allen Fällen, wo überhaupt die obere Extremität Not leidet. b) In einer zweiten Gruppe findet man eine Abbröckelung der Kämme oder sogar eine gänzliche Umwälzung ihrer Anordnung. Diese Veränderungen sind immer der Ausdruck einer wahren trophischen Störung und finden sich beinahe nur dann, wenn der N. medianus oder ulnaris verletzt ist. A. Gunsett-Straßburg.

## Verschiedenes.

**Berichtigung zu der Arbeit Fabry,** Mitteilungen über Hautatrophie (Heft 1). Die Abbildungen auf S. 3 gehören nicht zu Beobachtung 1, sondern zu Beobachtung 4, S. 8.

Nachdruck (auch des Abschnittes „Verschiedenes") ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.

Verantwortlich für die Redaktion: Für Originalabhandlungen: Prof. Dr. J. H. Rille, Leipzig. Für den Referatenteil: Dr. P. Taenzer, Bremen.

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

10. Februar 1917 | Nr. 6 | Band 64

# Aphorismen.

Von

P. G. Unna.

## I. Pseudoskabies.

Der Krieg hat eine Reihe von Hautkrankheiten ins Land gebracht, die zeitweise bei uns eine geradezu epidemische Ausbreitung gewannen, um dann wieder anderen Formen Platz zu machen. So zeigten die ersten Kriegsmonate 1914 bereits in unserer ärmeren Bevölkerung ein rasches Anwachsen aller gewöhnlichen Formen der kontagiösen Impetigo (Impetigo vulgaris, Impetigo circinata), wie auch ungewöhnlicher und ganz neuer Formen dieser Gruppe. In meinem Hamburger Beobachtungskreise sind die Impetigines aber seit Beginn des Jahres 1916 weit überholt durch eine eigentümliche neue, kontagiöse, juckende Hautaffektion, die zurzeit noch an Ausbreitung ständig gewinnt. Ursprünglich nur bei Kindern der ärmeren Klassen vorkommend, verbreitete sie sich allmählich auch unter den Erwachsenen derselben Familien und zeigt sich jetzt bereits sporadisch in der wohlhabenden Bevölkerung bei Patienten, die ihre Haut reinlich halten und pflegen.

Da es sich bei dieser Affektion um stark juckende, kleine Papeln und Bläschen handelt, die zunächst an Armen und Händen und gewöhnlich gleichzeitig bei mehreren Familienmitgliedern auftreten, da ferner die Haut von Kratzeffekten übersät ist und die Mütter von den Kindern berichten, daß ihre Juckanfälle hauptsächlich nachts auftreten, so lag anfangs die Annahme nahe, daß es sich um gewöhnliche Krätze handle. So wurden auch die ersten Fälle meiner Poliklinik gebucht und mit dieser Diagnose werden mir noch dauernd Fälle von anderen Kollegen zugewiesen. Die häufige Komplikation mit eingekratzten Ekzemen, Furunkeln, Impetigines usf. verschleierte bei den poliklinischen Fällen auch noch längere Zeit den wahren Sachverhalt, obgleich das Versagen der Balsamika und die völlige Abwesenheit deutlicher Milbengänge sehr bald den Verdacht rege machten, daß hier eine neue Dermatose vorliege.

Je mehr nun aber ältere Personen befallen wurden, die ein unkompliziertes, reineres Krankheitsbild aufwiesen, um so klarer trat auch der Unterschied gegenüber wahrer Krätze hervor.



Digitized by Google

Es handelt sich um allerkleinste Papeln, welche gruppenweise, meistens zuerst an der Streckseite der Vorderarme auftreten und von hier aus sich über den Handrücken verbreiten. Daselbst umsäumen sie häufig — ähnlich wie die Krätze — die Zwischenfingerfalten und bilden an der hier dickeren Hornschicht auch oft allerkleinste helle Bläschen und Reihen von solchen. Die Pulsgegend und überhaupt die Beugeseite von Vorderarmen und Handgelenk ist weniger befallen, und richtige, schwarz punktierte Milbengänge fehlen gänzlich, was gerade in der Gegend des Handgelenkes und an den Zwischenfingerfalten besonders charakteristisch ist.

Von hier aus geht die weitere Verbreitung meistens auf die Oberarme, Schultern, Brust und Rückengegend über, oft mit Freilassung der bei Skabies fast regelmäßig befallenen Achselfalten. Mit Vorliebe werden dann bei Frauen die Brüste und die Gürtelgegend, am Rücken die Kreuzbeingegend befallen. Weiter erstreckt sich das Auftreten der winzigen Papeln hinab auf die Innenseite der Ober- und Unterschenkel, wieder mit Freilassung der Genitalien. Auch beim Manne, wo die Affektion übrigens seltener aufzutreten und sich weniger am Körper auszubreiten scheint, bleiben Glans und Präputium, die Lieblingsplätze der Krätze, frei.

Die primären blassen Papelchen werden regelmäßig durch Kratzen gerötet und zerstört, dadurch aber auch über den ganzen Körper weiter verbreitet. Setzt nun die Verimpfung von Ekzem- und Impetigokokken durch das Kratzen ein, so ist das ursprüngliche Bild bald verwischt und man muß sich an den negativen Ausfall der Suche nach Milbengängen halten.

Diese Mitteilung mag vorderhand genügen, um die Kollegen auf das neue Krankheitsbild aufmerksam zu machen und zu Mitteilungen von anderer Seite anzuregen. Untersuchungen über die bakteriologischen und histologischen Befunde sind zurzeit im Gange. Das Resultat derselben wird der neuen Affektion vielleicht eine mehr positive Benennung beizulegen gestatten als die ihr zunächst von mir gegebene Bezeichnung: Pseudoskabies, welche wenigstens den Vorteil hat, die Kollegen zu veranlassen, ihr Skabiesmaterial daraufhin zu sichten. Nun noch einige Worte über die Therapie.

Auch in dieser Beziehung verhält sich die neue Affektion ganz verschieden von der Krätze. Während Perubalsam und Styrax versagen und in manchen Fällen erst nach derartigen Kuren sich der wahre Charakter der juckenden Affektion entpuppt, hilft mit ziemlicher Sicherheit und ungemein rasch eine Einpinselung aller befallenen Stellen mit Sagrotan[1]). In meiner Poliklinik werden die Kinder der befallenen

[1]) Aus der Fabrik von Schülke & Mayr (A.-G.), Hamburg.

Digitized by Google

Familien mit einer 5 oder 10%igen wässerigen Lösung dieser Substanz einige Tage hintereinander eingepinselt. Der heftige Juckreiz läßt sofort nach; schon die erste Nacht ist viel ruhiger und in wenigen Tagen sind die Primäreffloreszenzen und die Kratzstellen abgeheilt. Auch auf die sekundären Ekzeme und Impetigines wirkt die Einpinselung sehr vorteilhaft. Die Einpinselung geschieht mit einem kräftigen Borstenpinsel, wobei die Flüssigkeit ein wenig schäumt. Man läßt sie eintrocknen. Ein Verband ist unnötig. Bei sehr empfindlicher Haut kann man bis auf 2%ige Lösungen herunter-, bei schwieliger Haut der Erwachsenen auf 20%ige Lösungen hinaufgehen. Da Sagrotan nach den Untersuchungen von SCHOTTELIUS völlig ungiftig ist, so kann ohne Bedenken auch bei kleinen Kindern der ganze Körper eingeschäumt werden. Gegen Krätze hilft die Sagrotanschäumung nicht, nur gegen Pseudoskabies, Impetigines und viele Ekzeme.

---

Aus der syphilidologischen Klinik des Karolinischen Instituts, Stockholm (Vorstand: Prof. Dr. JOHAN ALMKVIST).

# Syphilitischer Ausschlag unter dem Bilde eines ersten Exanthems bei einem 19jährigen Hereditärsyphilitiker.

Von

NILS RHODIN, Assistent der Klinik.

Sehr selten kommt es vor, daß man bei einem Falle von Hereditärsyphilis Hautveränderungen findet, die vollkommen einem ersten Ausbruch von Syphilis gleichen. Ein Fall mit derartigem klinischem Bilde wurde vergangenen Sommer in der syphilidologischen Klinik des Karolinischen Instituts behandelt. Da es von einem gewissen Interesse erschien, daß solche Fälle beschrieben werden, hat mir mein Chef, Herr Professor ALMKVIST, die Publikation desselben anvertraut.

Die Krankengeschichte der Patientin ist in Kürze folgende:

A. M. N., Dienstmädchen, geb. am 4. Januar 1897 außer der Ehe. In einem Kinderheim in Stockholm erzogen. Ob Pat. schwerere Krankheiten während der Wachstumsjahre durchgemacht hat, ist unbekannt. 1912 suchte Pat. die Nervenpoliklinik des Serafimerlazaretts wegen „Schlaffheit in den Daumen" auf. Mit Erlaubnis des Vorstandes der Poliklinik entnehme ich dem Journal folgendes: Lues hereditaria, Keratitis, Wassermannsche Reaktion negativ (schwache Hemmung), Pupillen reagieren träge. 1913 suchte Pat. die Augenpoliklinik des Serafimerlazaretts auf, deren Journal ich mit Erlaubnis des Vorstandes folgende Aufzeichnungen entnehme: Keratitis parenchymatosa + Phlyctaen. oc. amb. (Lues hereditaria). Pat. wurde mit gelber Salbe und Quecksilberinjektionen behandelt. 1915 wieder in der Augenpoliklinik: Keratitis parenchymatosa oc. dxt. Wassermannsche Reaktion positiv. Pat. erhielt Quecksilberinjektionen. Anfang 1916 Diphtherie, die ohne Folgen verlief.



Digitized by Google

Pat. gibt bestimmt als Zeitpunkt des ersten Koitus den August 1915 an. Seitdem bis zur Aufnahme im Krankenhaus am 15. Juni 1916 wiederholte Koitus mit verschiedenen Personen. Bei der Aufnahme hatte Pat. seit einem Monat Ausschlag am Körper gehabt. Ein Geschwür am Unterleib oder anderswo, das als Primäraffekt vermutet werden könnte, hat sie nicht beobachtet.

Befund bei der Aufnahme am 15. Juni 1916.

Kein Leukoderma. Vulva, Vagina und Portio weisen nichts Besonderes auf, desgleichen die übrigen Schleimhäute. Höchstens erbsengroße Inguinaldrüsen. An der Brust, am Bauch und Rücken, den Beugeseiten der Oberarme, dem oberen Teile der Vorder- und der Innenseite der Schenkel, den Hinterseiten der Schenkel, an den Fußrücken, rings um den Hals herum, auf Kinn und Stirn ein sehr dichtes papulöses Exanthem mit vereinzelten Pusteln. Keine von den Effloreszenzen über erbsengroß. Doppelseitige Psoriasis syphilitica palmaris et plantaris. Im Kapillitium einige vereinzelte schorfbelegte braunschwarze Papeln (Impetigo syphilitica).

Die rechte Kornea mit parenchymatösen Trübungen. Auf dem rechten Auge kann Pat. nur Hell und Dunkel unterscheiden. Typische Hutchinsonsche Zähne und unregelmäßige Zahnstellung. Hohes und schmales Gaumengewölbe. In den beiden Mundwinkeln sehr deutliche spaltenförmige Narben, die radiär vom Mundwinkel ausstrahlen. Nasenrücken eingesunken. Die Pupille des linken Auges reagiert sehr schwach auf Licht. Patellarreflexe können nicht hervorgerufen werden. Keine Ataxie. Babinski negativ.

Wassermannsche Reaktion stark positiv (vollständige Hemmung).

Pat. wurde sehr energisch mit zehn Injektionen von Hydrargyrum salicylicum gleichzeitig mit fünf intravenösen Neosalvarsaninjektionen behandelt.

Am 26. Juni, als Pat. vier Quecksilberinjektionen und zwei Neosalvarsaninjektionen erhalten hatte, wurde folgende Aufzeichnung im Journal gemacht: Ausschlag fast eingesunken, Pusteln zum größten Teil abgefallen.

Am 29. Juni: Wassermannsche Reaktion stark positiv.

Am 6. Juli: Von dem Ausschlag nur noch Pigmentflecke übrig.

Pat. wurde dem ärztlichen Rat entgegen auf eigenen Wunsch am 12. Juli entlassen und hat seitdem nichts mehr von sich hören lassen.

Aus dem Befunde geht ja klar hervor, daß die Pat. neben ihrer Hereditärsyphilis das klinische Bild einer relativ frischen Syphilis mit erstem Exanthem aufwies. Ein Primäraffekt oder der Rest eines solchen war jedoch nicht zu entdecken, weshalb nicht sicher entschieden werden kann, ob dieses Exanthem wirklich ein erstes Exanthem war oder aber ein rezidivierendes, das einem ersten ähnelte. Da die Pat. ins Krankenhaus aufgenommen zu werden wünschte und infolgedessen die Untersuchung in der Poliklinik nicht so gründlich bewerkstelligt wurde, übersah man die hereditärsyphilitischen Symptome der Pat. über ihrem schön ausgebildeten ersten Exanthem, weshalb dort die Diagnose Syphilis recens gestellt wurde.

In Felix Johns ausführlicher, auf Rilles Veranlassung unternommener Zusammenstellung von syphilitischen Reinfektionen (Sammlung klinischer Vorträge, Serie XVIII, Heft 15/22, Leipzig 1909) werden 34 Fälle aufgeführt, bei denen eine neue syphilitische Infektion bei Hereditärsyphi-

Digitized by Google

litikern angenommen worden ist. Doch scheint es mir, daß bei den meisten dieser 34 Fälle es den verschiedenen Verfassern auf eine auffallende Weise besser gelungen ist, zu konstatieren, daß der Pat. an Syphilis recens (Reinfektion?) gelitten hat, als den Beweis dafür zu erbringen, daß der Pat. wirklich mit Syphilis congenita behaftet gewesen ist. In meinem Falle scheinen mir die parenchymatöse Keratitis, die Narben nach Ragaden in den Mundwinkeln, die Sattelnase, die Hutchinsonschen Zähne, der positive Ausfall der Wassermannschen Reaktion ein Jahr vor dem Ausbruch eines typisch ersten Exanthems ziemlich deutlich für die Diagnose Syphilis congenita zu sprechen. Dagegen muß die Frage offengelassen werden, ob es sich in diesem Falle um ein Rezidiv oder eine Reinfektion handelt. Es ist ja allgemein bekannt, daß Syphilis bei demselben Individuum sowohl in sekundärer als in tertiärer Form vorkommen kann, ganz abgesehen von Übergangsformen zwischen diesen beiden. Theoretisch ist es daher sehr wohl denkbar, daß nach Absterben einer Menge Spirochaetae pallidae die Immunität des Körpers vermindert worden ist, und daß, nachdem die spezifische Gewebsveränderung (die Allergie) zurückgegangen ist, es aufs neue aus diesem oder jenem Anlaß von einem zurückgebliebenen Spirochätenherd im Körper zu einer miliaren Aussaat von Virus via die Blutbahnen kommt, die zu dem universellen Exanthem Anlaß gibt. Das zurückgebliebene Spirochätendepot im Körper ist in diesem Fall einem Primäraffekt zu vergleichen, von welch beiden, im ersteren Falle nachdem die Immunität zurückgegangen ist, im letzteren Falle bevor noch die Immunität zustande gekommen ist, eine universelle Manifestation der Syphilis stattfindet. Eine Stütze für diese Ansicht bietet ein interessanter Fall von Haan (erwähnt in Beiträge zur Pathologie und Therapie der Syphilis von Albert Neisser, Berlin 1909, S. 144), wo nach Auskratzen eines Gummas 7 Jahre nach der Infektion ein disseminierendes, makulo-papulo-squamöses Syphilid, Plaques und ein Gumma auf der Tonsille auftraten, also, wie Jadassohn (siehe Neissers Beiträge zur Pathologie und Therapie der Syphilis, S. 144) bemerkt, analog Fällen von Miliartuberkulose nach Lupusauskratzung oder, wie mehrmals beobachtet worden ist, universelle Tuberkuliden nach Revidierung tuberkulöser Halslymphome.

Offenbar findet sich in meinem Falle nichts, was dagegen spräche, daß die Patientin mit Syphilis reinfiziert worden ist, wirklich zwingende Beweise dafür, daß man eine Reinfektion als vorliegend zu erachten hat, fehlen ja aber klärlich. Meiner Ansicht nach läßt es sich demnach hier nicht entscheiden, ob der Fall als ein eigenartiges Rezidiv oder eine neue syphilitische Infektion bei einer mit Hereditärsyphilis bereits vorher behafteten Patientin zu deuten ist.

Digitized by Google

## Aus der Praxis.

# Die Verwendung des Tribromnaphthols in der Dermatologie.

Von

Dr. Ferdinand Winkler in Wien.

Den Versuchen von Bechhold in Frankfurt verdanken wir ein neues ungiftiges Naphtholderivat, das durch den Eintritt von drei Bromatomen in dem Naphtholkern zustande kommt und unter dem Namen „Providoform" in die Chirurgie als Antiseptikum eingeführt wurde. Lehmann und Bechhold führten bei Selbstversuchen das Präparat messerspitzenweise in den Magen ein, ohne irgend welche Beschwerden zu haben, und die von Bechhold ausgeführten Tierversuche zeigten, daß es praktisch ungiftig sei; auch meine eigenen an Kaninchen ausgeführten Versuche erwiesen, daß die von Neisser an Tieren und von Baatz an Menschen beim reinen Naphthol beobachteten Reizwirkungen auf die Nieren beim Tribromnaphthol fehlen. Im Gegensatz zum Betanaphthol, zum Monobromnaphthol und zum Dibromnaphthol wirkt das Tribromnaphthol nicht hämolytisch. Bisher wurde das Providoform als halbspezifisches äußeres Desinfiziens versucht, dessen Wirkung sich besonders gegen Eiterorganismen wendet, und das deshalb in 5%iger alkoholischer Lösung sowohl zur Desinfektion des Operationsfeldes als Ersatz für Jodtinktur wie auch zur Einpinselung der Umgebung von Furunkeln eine zweckmäßige Verwendung findet; günstige Resultate hat das Präparat auch im Felde bei infizierten Wunden und bei Bekämpfung der Diphtherie gebracht.

Meine eigenen Versuche beschränken sich auf die Verwendung des Providoforms bei Skabies, bei Psoriasis, bei Frostbeulen und bei Verbrennungen. Die schmerzstillende und die juckenstillende Wirkung ist ziemlich kräftig; erstere tritt besonders bei Verbrennungen hervor, bei denen ich ein 5%iges Providoformöl als Verbandmittel benutzte; letztere wird bei der Skabiesbehandlung deutlich, in der ich die Formel der Wilkinsonschen Salbe benutze, unter Ersatz des Teers durch die Hälfte Providoform. Das Providoformöl sowie eine 10%ige Providoformsalbe haben mir bei der Behandlung der Frostbeulen oft gute Dienste geleistet; auch hier tritt die juckenstillende Wirkung in den Vordergrund, das gleiche gilt von den urtikariellen Formen der Psoriasis, doch scheint mir hier die 10%ige alkoholische Providoformlösung den Vorzug zu verdienen. Bei der Behandlung der Psoriasis vulgaris erweist sich eine 10%ige Providoformsalbe als sehr brauchbar; sie wirkt rasch auf die Psoriasisplaques ein, ohne die bei Einreibung von Naphtholsalbe häufig auftretenden stundenlangen Schmerzen hervorzurufen und ohne die bekannten Naphtholerytheme zu veranlassen. Ich habe recht hartnäckige Fälle in der Weise behandelt, daß ich sie zweimal täglich mit der Providoformsalbe einreiben ließ und jeden vierten Tag die Salbenbehandlung durch ein Seifenbad unterbrach. Da die entzündungserregende Wirkung des Naphthols fehlt, so ist das Providoform für Schälkuren nicht geeignet; dagegen eignet es sich sehr gut zum Ersatz des Naphtholalkohols in der Lassarschen Haarkur, da die von Kaposi bei der Verwendung von halbprozentiger alkoholischer Naphthollösung beobachtete trokkene Mortifikation der Epidermis bei der Benutzung des Tribromnaphthols nicht zustande kommt; als Haarspiritus genügt eine 1%ige Lösung von Providoform in Alkohol mit Zusatz einiger Tropfen Rizinusöl.

Digitized by Google

## Feuilleton.

# Zum Kapitel der Beratungsstellen für Geschlechtskranke.

Von

E. Delbanco-Hamburg.

Der Vorstand der Postkrankenkasse in Hamburg sandte unter dem 30. Okt. 1916 an seine Ärzte folgendes Schreiben:

„Unter Bezugnahme auf das hiesige Schreiben vom 3. Juli wird Ihnen erg. mitgeteilt, daß nach Auffassung des Reichs-Versicherungsamtes und des Reichs-Postamtes die auf Grund der Reichs-Versicherungsordnung bestehenden Krankenkassen berechtigt sind, den von den Versicherungsanstalten errichteten Fürsorge- und Beratungsstellen auf Ersuchen Mitteilungen über die bei den Kassen versicherten geschlechtskranken Personen — auch ohne deren Einverständnis — zu machen. Deshalb wird die Postkrankenkasse für die Folge jeden Syphilis- und Gonorrhoefall nach Abschluß der Behandlung der Fürsorgestelle für Geschlechtskranke melden. Es wird daher erg. ersucht, diese Krankheiten auf den Krankenscheinen mindestens mit den Buchstaben „S." „G." oder „L. V. A." zu kennzeichnen."

Diesen Beschluß des Vorstandes der Postkrankenkasse „wenigstens in vorliegender Form" halte ich nicht für zweckmäßig. Er wird dazu führen, daß die geschlechtskranken Postbeamten und -Beamtinnen ihren Kassenarzt nicht aufsuchen werden.

Als einer derjenigen Hamburger Spezialärzte, welche sich dem Kollegen Hahn von vornherein energisch an die Seite stellten und die Beratungsstelle mit fördern halfen, habe ich ein Recht, mich über obigen Erlaß zu äußern, um so mehr als mir eine große kassenärztliche Erfahrung zur Seite steht, und andererseits durch ein einfaches Mittel es mir gelang, die Einrichtung bei meinen widerstrebenden Kollegen weniger unpopulär zu machen, als sie es von vornherein war.

Das einfache Mittel bestand in der Einführung eines Stempels,

welcher auf den Krankenschein gesetzt wird, also in der Anbringung des Vermerks, welchen auch die Postkrankenkasse verlangt. Ohne hier das Für oder Wider zu berühren, wie es auch in Hamburg von den praktischen und Spezialärzten mit Bezug auf die Beratungsstellen zur Sprache kam, will ich an dieser Stelle nur erwähnen, daß mit der Einführung der Beratungsstelle, laut eines Schreibens der Landesversicherungsanstalt der Hansastädte vom 18. Sept. 1913, ein geradezu fürchterliches Schreibwerk auf die Ärzte einstürmte. Über jeden syphilitischen Kassenpatienten sollten fortlaufend genauere Daten an die Fürsorgestelle ergehen, ein Vordruck machte angeblich die Mühewaltung der Ärzte zu einer geringen.

Ich muß gestehen, das dieses Schreibwerk, welchem ich in den vorberatenden Sitzungen zugestimmt hatte, ohne mir klarzumachen, was es für einen durch Privat- und Kassenpraxis vielbeschäftigten Arzt bedeutet, mir die Sache verleidete. Ich half mir sehr bald damit, daß ich in kurzer Briefform den Fall dem Kollegen Hahn mitteilte. Ich ging dann zu dem Stempel über, welches ich mit dem Vorstand der Ortskrankenkasse für kaufmännische Geschäfte verabredete. Kollege Philipp, welcher gleich mir zu den Kassenärzten gehörte, welche der neuen Einrichtung sofort zugestimmt hatten,

Digitized by Google

fand den Stempel so praktisch, daß wir seine Einführung bei den anderen Krankenkassen in die Wege leiteten. Wo der Arzt es für nötig befindet, setzt er das

auf den Kassenschein mit oder ohne Wissen des Kranken. Bei einem 17jährigen, schon Bordelle aufsuchenden Jungen halte ich eine Auseinandersetzung über Meldung oder Nichtmeldung an die Beratungsstelle für überflüssig. Ein solcher Junge muß beaufsichtigt werden, ebenso wie ein krankes 17jähriges Mädchen, welches abends mit ihren Freunden Cafés aufsucht.

Das nur, um einige krasse Beispiele zu erwähnen. Anders aber, wenn es sich um unglückliche, von ihren Männern infizierte Frauen handelt oder um die Schar der unter ihrer Syphilis schwer leidenden und ihre Syphilis sehr ernst nehmenden, den Arzt geradezu überlaufenden Patienten, welche zu ihrem Kassenarzt ein persönliches Verhältnis gefunden haben oder zu welchem der Arzt in ein solches getreten ist, was viel häufiger der Fall ist, als Kollege Hahn anzunehmen scheint. Diese Fälle wollen wir Kassenärzte in der Hand behalten, diesen wollen wir der Berater bleiben. Darum wird mit Auswahl der Stempel auf die Kassenscheine gesetzt. Die Ortskrankenkasse für kaufmännische Geschäfte, welche schon durch ihre Größe für viele Ortskrankenkassen in Hamburg maßgebend ist, meldet nur die gestempelten Fälle. Kollege Hahn wird mir bezeugen, daß gerade genug Fälle gemeldet werden. Dazu ist auch Hamburg zu verseucht. Der sichere Blick des Arztes erfaßt schon jeden unsicheren Kantonisten, der seine Krankheit auf die leichte Achsel nimmt. Jugend, Optimismus, der über Jahre symptomfreie Verlauf der Syphilis verstärken den Leichtsinn. Andere Krankenkassen melden, wie ich aus Hahns Berliner Vortrag hörte, direkt unbekümmert um den Stempel, nur auf Grund der auf dem Krankenschein vermerkten Diagnose, also ohne Auswahl. Das halte ich für unrichtig, das vernichtet den letzten Rest des persönlichen Zusammenhanges zwischen Arzt und Kassenpatienten.

Der Stempel vereinfacht dem Arzte die Weitergabe seines Falles an die Beratungsstelle. Um so sorgfältiger sollte er sich darum seine Leute ansehen. Der Stempel hat mit einem Schlage in Hamburg der Beratungsstelle ihren Betrieb gesichert, indem die formelle Arbeit der Meldung in die Hände der Krankenkasse gelegt wird. Ich sehe darum in der Einführung des Stempels ein gewisses persönliches Verdienst mit Bezug auf eine Stabilisierung der Beratungsstellen.

Erst nach meiner Rückkehr aus Bulgarien erfahre ich von einem Rundschreiben, welches Herr Geheimrat Bielefeldt für die Landeserziehungsanstalt der Hansastädte unter dem 23. Dezember 1915 erlassen hatte und welches die offizielle Anerkennung des vereinfachten Verfahrens bedeutet.

„In der Sitzung der Einigungskommission hamburgischer Ärzte und Krankenkassen vom 3. d. Mts. fand unter anderen zur Verbesserung der Organisation und des Verfahrens unserer dortigen Fürsorgestelle für Syphiliskranke gemachten Vorschlägen die Anregung des Vertreters der Ortskrankenkasse für kaufmännische Geschäfte allseitige Zustimmung: die behandelnden Ärzte von der direkten Meldung der von ihnen behandelten Syphilisfälle auf dem dafür vorgesehenen Kartenformular zu befreien, dafür aber ihnen einen Stempel mit der Aufschrift: L. V. A. zu liefern, mit dem sie jeden der Fürsorgestelle zu meldenden Behandlungsfall auf dem an die Krankenkasse zu liefernden Krankenschein zu bezeichnen hätten.

Digitized by Google

Die Meldung an die Fürsorgestelle könne dann der Krankenkasse überlassen werden.

Dieses Verfahren, das bereits von der Ortskrankenkasse für kaufmännische Geschäfte praktisch erprobt ist, bedeutet in der Tat insofern einen wesentlichen Fortschritt, als dadurch einerseits die behandelnden Ärzte am Schreibwerk entlastet werden, andererseits aber die ärztliche Meldung der Fälle eine ganz unverfängliche Form annimmt, die eine Bloßstellung der Kranken mit ihren unliebsamen wirtschaftlichen Folgen so gut wie völlig ausschließt.

Um indessen übersehen zu können, für wie viele der beteiligten Herren Ärzte ein Stempel der fraglichen Art zu beschaffen wäre, würde uns eine möglichst umgehende Äußerung darüber erwünscht sein, ob Sie gegebenfalls bereit sein würden, alle von Ihnen behandelten Syphiliserkrankungen als solche auf den Krankenscheinen mittels des Stempels zu kennzeichnen.

Zu Ihrer Erklärung bitten wir Sie, sich der anliegenden Postkarte bedienen zu wollen."

Landesversicherungsanstalt der Hansastädte.
Der Vorstand, Bielefeldt.

Wäre die dem Schreiben beigefügte Postkarte in meine Hände gekommen, hätte ich mich gegen die unterschiedslose Meldung der Fälle, welche auf eine Meldepflicht (an die Beratungsstelle) hinausläuft, ebenso geäußert, wie ich es gegenüber der Postkrankenkasse tue. In dem Schreiben dieser letzteren interessiert mich, daß mit Rücksicht auf die Weitermeldung der Fälle von Geschlechtskrankheiten gebeten wird, die bezüglichen Diagnosen als solche auf den Krankenkassenscheinen zu vermerken.

Die viel diskutierte Frage des ärztlichen Berufsgeheimnisses steht zu dieser letztgeäußerten meines Erachtens selbstverständlichen[1]) Bitte in engerer Beziehung. Solange ich Kassenpraxis treibe, so lange war mir klar, daß ich verpflichtet bin, auf dem vom Patienten mitgebrachten Krankenkassenschein, mittels denen die Krankenkasse sich für den Patienten verbürgt, die richtige Diagnose zu vermerken. Juristische Überlegungen, daß ich durch die Einzeichnung der Diagnose das Berufsgeheimnis verletze, lagen mir stets fern. Ein Bruch des Berufsgeheimnisses kommt für mich dann nicht in Frage, wenn die Beratungsstelle in engster Anlehnung an die Krankenkasse arbeitet, quasi einen Appendix dieser darstellt. Meine Auffassung, daß der Arzt verpflichtet ist, die Krankenkasse nicht im geringsten im unklaren über den Patienten zu lassen, war und ist eine so strenge, daß ich in Ausnahmefällen die Kasse verständigte. Solche Ausnahme trat und tritt gelegentlich ein, wenn der Arbeitgeber Einsicht in die Kassenscheine nimmt und für den Fall einer geschlechtlichen Infektion die Kündigung verfügt.

[1]) Wie ich höre, erscheint diese Bitte den Ärzten der Postkrankenkasse nicht als selbstverständlich. Da es sich um Beamte und Beamtinnen handelt, bedeutet der Vermerk: Abort oder Syphilis oder dergleichen die Gefahr eines Disziplinarverfahrens gegen den Patienten. Die Ärzte einer Beamtenkrankenkasse geraten also in einen schweren Konflikt. Die Wahrheit gegenüber der Krankenkasse, zu welcher die Ärzte meines Erachtens verpflichtet sind, kann zu einer schweren beruflichen Schädigung des Kranken führen. Die Krankenkasse der Hamburger Polizeibeamten, in welcher ich seit vielen Jahren tätig bin, gibt keine Scheine den Patienten. Ein Dilemma fällt daher für mich fort. Die Mehrheit der geschlechtskranken Polizisten sucht aber trotzdem privatärztliche Hilfe aus Angst, daß durch den Kassenarzt irgendwie die Behörde den Fall erfährt.



Digitized by Google

Ob vielen Kassenärzten jemals zum Bewußtsein gekommen ist, daß sie durch die Niederschrift der Diagnose auf den Krankenkassenscheinen die ärztliche Schweigepflicht gefährden? Solche Gefährdung aber lag und liegt tatsächlich vor angesichts der Notwendigkeit juristischer Äußerungen. Entgegen allen Beschlüssen ärztlicher Korporationen habe ich keine Bedenken, solange die Mitteilung der Diagnose an die Krankenkasse eine Pflicht ist, die Weitermeldung der venerischen Fälle an die Beratungsstelle als an ein Zubehör, einen Appendix der Krankenkasse, als erlaubt zu betrachten. Aber Melderecht und keine Meldepflicht!

Darüber aber kann keine Meinungsverschiedenheit bestehen, daß die Beratungsstelle als solche keinerlei auffälligen amtlichen Charakter tragen darf, daß sie auch nicht die leiseste Berührung mit den Organen des Staates, vor allem den Organen der Polizei aufweisen darf. Es spricht für die Einrichtung als solche, wenn sie sich in Hamburg durchzusetzen vermochte, trotzdem ihr Gründer und Leiter identisch ist mit dem obersten Arzt der Polizei und des Prostitutionswesens. Es würde eine völlige Verkennung der Momente bedeuten, durch welche eine solche Einrichtung heranwachsen kann und muß, wenn die Räume der Beratung und Untersuchung die gleichen wären mit den Räumen, in welchen die von der Sittenpolizei vorgeführten Frauen untersucht werden. Die zur Fürsorgestelle gebetenen Mädchen und Männer müssen aus dem äußeren Rahmen der Einrichtung das Gefühl in sich aufnehmen, daß sie weniger kontrolliert als ihnen geholfen und beraten werden soll. Es wäre dann auch gut, wenn die Räume der Beratungsstelle möglich unauffällig gelegen sind, an keinerlei staatliches Bureau, wie etwa das städtische Medizinalamt, angegliedert werden. Alle staatlichen Räume haben nun einmal etwas an sich, was das Herz des Publikums nicht gerade erwärmt.

Bei dieser Gelegenheit will ich ehrend der Bemühungen einer Ärztin gedenken, welche sich eines bestimmten Teiles der weiblichen Klientel angenommen hat, für welchen die Beratungsstellen etwas werden dürften. In Charlottenburg hatte vorübergehend Frau Dr. Menn unentgeltlich Sprechstunden abgehalten für Frauen und Mädchen, welche keiner Krankenkasse angehören, aber auch über keine eigenen Mittel verfügen. Es handelt sich um Angehörige besser situierter Kreise, welche unter den gegenwärtigen anormalen Verhältnissen, nennen wir es Kriegsphychose, aus dem Gleichgewicht gebracht, venerischen Infektionen zum Opfer gefallen waren. Frau Dr. Menn hatte darauf verzichtet, Namen und Adresse der Klientinnen, welche nach Nummern geführt wurden, zu erfahren. Die Mehrzahl war froh, dieser Angaben überhoben zu sein. Wenn den Geschlechtskrankheiten geholfen werden soll, müssen alle Einrichtungen zweckdienlich so beschaffen sein, daß sie gern und freiwillig aufgesucht werden. Dahin gingen meine von Erfolg begleiteten Bestrebungen in Sofia, über welche ich auf Befehl der Medizinalabteilung des Kriegsministeriums noch nicht berichten darf. Nur einen Tropfen auf den heißen Stein der Pest der Geschlechtskrankheiten können aber alle einschlägigen Bestrebungen einschließlich der Beratungsstellen bedeuten. Voranstehende Ausführungen bewegen sich auf dem Boden der zurzeit ungenügenden, wenig wirksamen, nur stückweise zugreifenden und verzettelten, mit Bezug auf die Schweigepficht ganz unsicheren und verschiedenartiger Deutung unterliegenden Verhältnisse. Radikale Hilfe setzt radikale Mittel voraus. Solange letztere fehlen, will ich quod Beratungsstellen von einem Meldezwang nichts wissen.

In der letzten Sitzung der Sachverständigenkommission der Deutschen Gesellschaft zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten waren bei der Beratung über die Stellung der Geschlechtskrankheiten unter das Reichsseuchengesetz von Ärzten nur Flesch-

Digitized by Google

Frankfurt a. M. und ich der Meinung, daß ohne Meldezwang eine durchgreifende Reform nicht möglich sei. Ich führte aus, daß das Publikum umlernen müsse und umlernen werde. Mir schwebt das norwegische System vor, dessen Einrichtungen mutandis mutatis für uns in Betracht kommen.

Die Beratungsstellen sind der Anfang des Meldezwanges, bedeuten nichts anderes als einen inoffiziellen Druck, an welchen das Publikum sich schnell gewöhnt hat und welchen es als offiziell empfindet. Ein eigenes Überwachungssystem der Geschlechtskranken und das Melderecht der Ärzte sind eine letzte Forderung von Albert Neisser. So entnehme ich dem Referat, welches Blaschko von dem hinterlassenen Werk seines Freundes geliefert. In dem ärztlichen Vereinsblatt ist von verschiedenen Seiten ein weitergehender Vorschlag von Dreuw anerkannt und diskutiert worden.

Überraschend selbst für diejenigen, welche mit einer völligen Umstellung der einschlägigen Gewohnheiten schon sich vertraut gemacht haben, kommt der radikale Vorschlag von v. Zumbusch und Dyroff. Für die vom ärztlichen Verein München eingesetzte Kommission zur Beratung von Fragen der Erhaltung und Mehrung der Volkskraft erstattete v. Zumbusch und der Rechtslehrer Dyroff das Referat über die Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten. Es ist nach Abfassung voranstehender Erörterungen erschienen und erscheint mir als eine Tat, welche ihrer Bedeutung entsprechend die stärkste Gegnerschaft auslösen wird. Meldepflicht und Behandlungszwang werden gefordert. Der Herausgeber der Münchener medizinischen Wochenschrift bezeichnet die radikalen Beschlüsse des Ausschusses als klar und folgerichtig.

Nach Voranstehendem bedarf es kaum einer besonderen Betonung, daß mich ganz besonders die Leitsätze fesseln, in welche v. Zumbusch und Dyroff ihren Vorschlag kleiden. Als überzeugter Antireglementarist und Anhänger des norwegischen Systems hätte ich an dem Gewande mancherlei auszusetzen. Die umstürzlerische Arbeit, welche die Münchener Beschlüsse ansagen, erheischt ganz besondere Vorsicht, zumal da das Denken der Ärzte in Deutschland das freie Selbstbestimmungsrecht ihrer Klienten umfänglich gewahrt wissen will. Ärzte aber und — vor allem männliche — Klienten verlangen dagegen in überwiegender Majorität die stärkste polizeiliche Knebelung eines Teiles der weiblichen Klientel, welche, wie Blaschko und ich es oft genug behauptet haben, den ungefährlicheren Teil der geschlechtskranken Frauen umschließt. Erst wenn die doppelte Moral verschwunden ist, ebnet sich der Weg für ein ruhiges und vorurteilsfreies Denken auf gleicher Basis für alle.

Als einer der ersten und stärksten Gegner gegen die Münchener Beschlüsse erscheint Blaschko auf dem Plan in einem Aufsatze (Ärztl. Vereinsblatt, 19. Dez. 1916), in welchem er sich in seiner eindringlichen Art für die Beratungsstellen einsetzt. — „Zweck der Meldepflicht ist bei den gemeingefährlichen Seuchen die Isolierung der Kranken und ihrer gemeingefährlichen Krankheitsprodukte. Eine solche Isolierung ist aber bei den Geschlechtskranken unmöglich — — —."

Blaschkos an dieser Stelle geäußerte Bedenken kann ich nicht ohne weiteres gelten lassen. Eine Meldepflicht schließt mindestens einen Beobachtungszwang ein. An diesen gliedert sich von selbst der Behandlungszwang an, wo es nötig ist. Die Meldepflicht ist ein Begriff, welcher mit den einzelnen Seuchen Erweiterung oder Einengung erfährt. — Vergessen wir aber vor allem nicht, daß die Beratungsstellen Auftakt und Anfang der Meldepflicht der Geschlechtskrankheiten bedeuten.



Digitized by Google

# Fachzeitschriften.

## Annales de Dermatologie et de Syphiligraphie.

Bd. 6, Nr. 4, Juli 1916.

**Die Pilzarten der in Algier beobachteten Mykosen,** von J. Brault-Algier und A. Viguier. Die Verfasser haben sich der Mühe unterzogen, in methodischer Weise eine gewisse Anzahl von Mykosen, die sie in der dermatologischen Abteilung des Spitals von Mustapha beobachteten, der Kultur, der Inokulation und diese einer nochmaligen Kultur zu unterziehen mit folgenden Resultaten:

1. Trichophytien. a) Trichophyton endothrix mit zerbrechlichem Myzel: in zwei Jahren wurde in acht Fällen das T. acuminatum und viermal das T. violaceum gefunden. Klinisch zeigten die befallenen Kinder die charakteristischen multipeln Herde mit an der Kopfhaut abgebrochenen, gekrümmten Haaren. b) Trichophyton endothrix mit festem Myzel: in zwei Jahren wurde das T. crateriforme nur zweimal gefunden. Die Kinder zeigten eine große, mit Krusten bedeckte, alopezische Stelle, welche durch Konfluenz einer Menge kleiner entstanden war. Außerdem fanden sie einmal einen T. neo-endothrix, cerebriforme bei einem Kinde mit erythematösquamösen, etwas impetiginösen Herden, in welchen die Haare in gelben Krusten festgebacken waren. c) Trichophyton endo-ectothrix. Hierher gehören drei Fälle von Kerion, in welchen einmal das T. granulosum und zweimal faviforme Arten mit ganz besonderen Merkmalen gefunden wurden, so daß Sabouraud, dem sie unterbreitet wurden, dieselben als eine neue Spezies bezeichnete, welche die Verfasser in Hinblick auf sein im Vergleich zu den artverwandten Pilzen enormes Wachstum als T. luxurians bezeichneten. d) Hauttrichophytien. In einem Fall von an der Achselhöhle lokalisierter Trichophytie fand sich das T. acuminatum.

2. Epidermophytien. Im ganzen wurden 15 typische Fälle von Ekzema marginatum in zwei Jahren beobachtet, aus welchen charakteristische Epidermophytonkulturen gezüchtet wurden.

3. Mikrosporien. In zwölf Jahren wurde nur ein Fall beobachtet.

4. Achorion. In zwei Jahren wurden 22 Favusfälle beobachtet. In zwei kulturell untersuchten Fällen fand sich das Achorion Schönleinii.

**Über einen Fall von kryptogenetischer syphilitischer Infektion mit einigen Bemerkungen über die sogenannte Syphilis „d'emblée",** von S. Nicolau-Bukarest. Der von Nicolau mitgeteilte Fall ist insofern interessant, als es sich um ein sekundäres, über den ganzen Korper ausgebreitetes kleinpapulöses Syphilid mit positivem Wassermann bei einem Arzte handelte, bei welchem trotz allersorgfältigster Untersuchung ein primärer Schanker nicht festgestellt werden konnte, auch von dem Patienten nicht beobachtet worden war, bei welchem ferner jeder verdächtige Koitus oder jede Verletzung in Ausübung des Berufs ausgeschlossen werden mußte. Es wurde auch nirgends eine regionäre Drüsenschwellung konstatiert. Die einzigen Symptome, welche vielleicht für eine Diagnose des Ortes des Primäraffekts verwertet werden können, bestanden in ungefähr einen Monat lang dauernden, dem Auschlag vorausgegangenen Magenstörungen: Inappetenz, Pyrosis, Brechen, epigastrische Schmerzen mit xyphoidalem und vertebralem Druckpunkt, so daß an ein Magengeschwür gedacht wurde. Diese Diagnose war aber infolge Abwesenheit von Hämatemese und nach einem negativen Stuhlbefund fallen gelassen worden. Natürlich will der Verfasser keine bestimmte Behauptung in dieser Beziehung aufstellen, glaubt aber doch, daß sich in diesem Falle über den Sitz der Primäraffekte im Magen wenigstens diskutieren läßt.

A. Gunsett-Straßburg.

Digitized by Google

## Royal Society of Medicine. Dermatologische Abteilung.

Sitzung vom 19. Okt. 1916. (Lancet, 18. Nov. 1916.)

Für H. Batly Shaw spricht D. Loughlin über einen Fall von **Leucaemia cutis.** Es handelte sich um einen 37jährigen Mann, an dessen Körper vor acht Monaten dunkelrot gefärbte Flecken aufgetreten waren. Drei Monate später entwickelte sich eine Ulzeration auf dem Kreuzbein, und einige Monate danach erschienen Tumoren auf der Haut des Stammes, der Extremitäten und des Gesichts, die nach und nach wuchsen. Der Patient fühlte sich sehr krank, hatte Fieber (101—102° F) und zeigte eine typische Facies leonina. Die Drüsen waren nirgends vergrößert, weder Milz noch Leber waren zu fühlen. Bei der Blutkörperchenzählung fand sich eine Verminderung der roten Blutzellen, von welchen einige eine Vakuolisierung und Poikilozytose zeigten. Die weißen Blutkörperchen waren absolut vermindert, es war aber eine relative Vermehrung der Lymphozyten vorhanden. Bei der histologischen Untersuchung zeigte sich das typische Bild einer Gewebsinfiltration mit Lymphozyten. Parkes Weber erwähnt einen ähnlichen Fall, der unter dem Namen **Granuloma fungoides** publiziert wurde.

H. G. Adamson stellte unter anderem einen Fall von Schambergscher Krankheit vor. Der Fall betraf einen männlichen Patienten, welcher einen punktförmig chronisch entzündlichen Zustand der Schienbeinfläche der Unterschenkelhaut aufwies. Nach der Abheilung der Läsionen blieben Pigmentflecken zurück.

A. Whitfield stellte einen Fall von **pruriginöser Dermatitis** vor, die durch Infektion von einer Katze her zustande gekommen war. Die Läsionen differierten von der gewöhnlichen Skabies darin, daß kleine Papeln vorhanden waren, die von einer Erythemzone umgeben und oft von einer stecknadelkopfgroßen Vesikel gekrönt waren, so daß ihr Aussehen an Varizellen erinnerte. Die Läsionen waren über den ganzen Körper verbreitet, nur die Finger und Handgelenke waren frei. Bei der Katze fanden sich Akari mit Eiern und Fäzes in Schuppen, die von der Haut hinter den Ohren entfernt wurden.

H. Sequeira stellte unter anderem einen 28jährigen Mann mit **Erythrämie** vor.

S. E. Dove zeigte einen Fall von lokalisierter **Hyperhidrose des Gesichts** mit **Hidrozystomen.**

Parkes Weber stellte einen Fall von sogenanntem Kaposischen **Pigmentsarkom** vor. Der Fall betraf einen russischen Polen von 26 Jahren, der seit seinem ersten Lebensjahr in England lebt. Die Krankheit begann vor zwei Jahren an der linken Hand. Die mikroskopischen Veränderungen waren typisch, d. h. es fanden sich **als** Hauptveränderungen eine große Zahl von dünnwandigen Gefäßen, die von Fibroblasten umgeben waren.

J. H. Stowers zeigte einen Fall von **zirkumskripter Sklerodermie (Morphöa)** bei einem 7jährigen Mädchen mit sehr nervöser Disposition. Die Krankheit soll sich entwickelt haben nach einem plötzlichen Schreck ein Jahr vorher (Platzen einer Bombe zu Mitternacht).

Chalmers und Martyn ließen über einen Fall von **Aknitis** bei einem ägyptischen Soldaten berichten, dessen Abbildungen gezeigt wurden.

A. Gunsett-Straßburg.

## Annales des Maladies Vénériennes.

Oktober 1916.

**Die Organisation der Bekämpfung der venerischen Krankheiten in Italien,** von Clément Simon-Paris. Als Frucht einer im Jahre 1916 in Italien unternommenen

Digitized by Google

Studienreise veröffentlicht der Verfasser einen ausführlichen Bericht, aus welchem folgendes hervorgehoben sei: vor dem Kriege war das Prostitutionswesen in Italien durch eine von Crispi ausgehende, später, im Jahre 1891 von Nicotera und nochmals im Jahre 1905 modifizierte Verordnung in außerordentlich freiheitlicher Weise geregelt. Einzig die Bordelle standen unter polizeiärztlicher Kontrolle, wobei die Prostituierten zweimal wöchentlich von einem selbstgewählten Arzte untersucht wurden, während der Gemeindearzt nur alle Monate einmal eine unverhoffte Kontrolluntersuchung machte. Die krank befundenen Prostituierten mußten ihr Gewerbe unterbrechen und sich in Spitalbehandlung begeben, außer wenn sie nachweisen konnten, daß sie bei einem Arzte in Privatbehandlung standen. Die heimliche Prostitution hingegen wurde als legitimes Gewerbe betrachtet und unterstand keiner Kontrolle, außer soweit sie durch Polizeiverordnungen über die guten Sitten und die allgemeine Sicherheit gegeben waren.

Mit diesem Zustande wurde, seit sich Italien im Kriegszustande befindet, gründlich aufgeräumt und zwar hauptsächlich durch ein Dekret des königlichen Stellvertreters vom 22. August 1915. Nach diesem Dekret sind die Präfekten ermächtigt, im Interesse der Prophylaxe der ansteckenden Krankheiten alle bei Tier und Mensch vorkommenden Fälle dieser Krankheiten mit Beschlag zu belegen, zu isolieren und zu behandeln. Diese allgemein gehaltenen Vorschriften wurden durch spätere Verordnungen weiter ausgeführt, so daß jetzt folgende Richtlinien vorgeschrieben sind: 1. Häufige ärztliche Untersuchungen der Prostituierten und zwar im Gegensatz zu den früheren Verordnungen auch der freien Prostituierten. Bei letzteren soll Zwang angewendet werden. 2. Verhaftung, Isolierung und Zwangsbehandlung der krank befundenen Frauen in Lokalen, die sie erst nach völliger Gesundung verlassen können. 3. Strafen von 1000 Lire und Gefängnis von zwei Monaten bis zu zwei Jahren bei Zuwiderhandlungen. 4. Zusammenwirken der Militär- und Zivilbehörden in Städten, welche Garnisonen haben. 5. Infizierte Prostituierte sollen nicht abgeschoben werden, damit eine weitere Verbreitung der Infektion vermieden wird.

Was die Bordelle selber anbetrifft, so findet die Untersuchung der Prostituierten jetzt dreimal wöchentlich durch einen vertrauenswürdigen Zivilarzt und einmal wöchentlich durch einen beamteten Arzt statt. Nach jeder Untersuchung muß ein Bericht an den „Provinzialarzt" abgehen.

Ein Hauptgewicht ist aber bei der Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten in Italien auf die Errichtung von Ambulatorien gelegt worden. Jede Stadt von mehr als 40000 Einwohnern muß auf ihre Kosten ein Ambulatorium für Geschlechtskrankheiten einrichten und unterhalten. Es sei hervorgehoben, daß es den Patienten gestattet ist, in diesen Ambulatorien ihren Namen zu verschweigen. Dies ist auch in den Spitälern für Geschlechtskranke, welche ebenfalls in vermehrter Zahl überall errichtet wurden, der Fall.

**Behandlung des Ulcus molle mit Kalziumkarbidpulver und mit einem Silberzinkpulver,** von F. Balzer. Das Kalziumkarbid ist ein graues Pulver, das sich gut aufbewahren läßt, wenn man es vor Feuchtigkeit bewahrt. Bei der Berührung mit den Geweben zersetzt es sich in Azetylen, das antiseptische Eigenschaften hat, und in Kalk, welcher durch seine kaustischen Eigenschaften wirkt. Nach Reinigung des Geschwürs wird das Pulver in dünner Schicht aufgetragen und mit Watte bedeckt. Der Schmerz ist ziemlich heftig, aber nicht mehr als bei 10%igem Chlorzink oder Zinknitrat. Beim Verbandwechsel setzt man die Behandlung mit Jodoform oder Aristol fort, da oft schon nach einer einmaligen Applikation die Entgiftung erfolgt ist. War dies nicht der Fall, so wiederholt man die Kalziumkarbidbehandlung nach zwei Tagen.

Digitized by Google

Immer in der Absicht, das Jodoform mit seinen unangenehmen Eigenschaften zu vermeiden, versuchte Balzer noch eine andere Behandlung. Er übergoß Zinkspäne mit einer 1%igen Höllensteinlösung, so daß eine Paste entstand, in welcher die frei gewordene Salpetersäure an den Zinkspänen haftet und Zinknitrat neben reduziertem Silber bildet. Wenige Applikationen dieser allerdings immer frisch zu bereitenden Paste genügen, um den Schanker zu entgiften. Man kann das Präparat auch vom Apotheker herstellen lassen. Dieser muß dann 20 ccm einer 1%igen Höllensteinlösung nehmen, um mit 100 g Zinkpulver eine Paste herzustellen. Diese wird dann sorgfältig trituriert, dann wird der Mörser mit seinem Inhalt in den Trockenofen gebracht und die Paste bei 30—50° vollständig getrocknet. Das so erhaltene trockene Pulver wird nochmals trituriert und in eine mit Glasstöpsel verschlossene Flasche gebracht.

November 1916.

**Hereditäre Syphilis vom Vater her in der dritten Generation,** von Gauchер. Der Verfasser teilt eine über mehrere Generationen sich erstreckende Familiengeschichte mit, welche sich kurz folgendermaßen zusammenfassen läßt:

1. Der Urgroßvater starb jung an Paraplegie syphilitischen Ursprungs.
2. Der Großvater hat Strabismus und stirbt an Hirnblutung (keine Lues).
3. Der Vater heiratet in voller Jungfräulichkeit. Keine Syphilis. Keine Krankheit überhaupt.
4. Drei Kinder, von denen eins beinahe ein Idiot ist. Beim anderen stehen die medianen Schneidezähne auseinander, der Gaumen ist abnorm tief gewölbt; es besteht Skoliose und Rachenmandeln. Das dritte Kind hat Enterokolitis und Rachenmandeln.

Der Wassermann ist beim Vater und den Kindern positiv, bei der Mutter negativ.

„Die Syphilis des Urgroßvaters hat also bei den Urenkeln folgende hereditärluetische Merkmale gezeitigt: 1. Dentale Dystrophien, Skoliose und adenoide Vegetationen. 2. Zerebrale Dystrophie, Idiotie, Zahndystrophien und Strabismus. 3. Enterokolitis und adenoide Vegetationen.

**Über die Behandlung der akuten blennorrhoischen Orchi-Epididymitis,** von Bizard und Blum. Die Verfasser wollen besonders das Augenmerk des Praktikers auf das Anlegen eines gut sitzenden Suspensoriums richten, vom Typus des bekannten Langlebertschen Modells. Legt man ein solches in richtiger Weise an, so daß die Hoden nach dem Leibe zu fixiert und durch die Watte etwas komprimiert sind, so braucht man den Kranken nicht ins Bett zu legen. Dies ist nur in sehr akuten Fällen nötig, wo das Allgemeinbefinden stark in Mitleidenschaft gezogen ist. Harnröhrenspülungen nach Janet mit permangansaurem Kalium werden ebenfalls nur in den schweren, sehr akuten fieberhaften und schmerzhaften Fällen unterbrochen. Wärmeapplikationen in Form von lauwarmen Borwasserumschlägen sind oft den üblichen Eisapplikationen vorzuziehen. Als lokales Mittel kommt eine 1%ige Guajakolsalbe als schmerzstillendes Mittel in Betracht, und per os geben die Verfasser täglich 2—4 g salizylsaures Natrium und Anemone pulsatilla (30 Tropfen auf 120 g Zuckerlösung, alle zwei Stunden einen Teelöffel voll zu nehmen, d. h. täglich 5—30 Tropfen).

Die Punktion der Epididymitis kommt nur in Betracht bei großen Knoten des Nebenhodens, die immer wieder rezidivieren, oder in sehr schmerzhaften Fällen oder in frischen Fällen, wenn die entzündlichen Erscheinungen sehr intensiv sind, desgleichen bei gleichzeitig vorhandener Hydrozele. Die Inzision soll für die Fälle mit phlegmonösen oder stark toxischen Begleiterscheinungen reserviert werden.

Auch die Vakzinebehandlung kommt in Betracht, und die Verfasser empfehlen besonders das durch Züchtung auf einem besonderen Nährboden atoxisch und stabil

Digitized by Google

gemachte Serum von Nicolle und Blaisot. Desgleichen erinnern sie an die guten Erfahrungen, welche mit Antimeningokokkenserum gemacht wurden.

**Zwei Fälle von Sporotrichose, die mit Syphilis verwechselt wurden,** von H. Gougerot. In dem einen Fall handelte es sich um eine Lymphangitis der Glutäalgegend und der Inguinalgegend, welche ihren Ausgang vom Anus aus nahm und zur Abszedierung der Leistendrüsen führte. Die Ätiologie ist wahrscheinlich eine digestive, indem die auf rohen oder schlecht gekochten Vegetabilien als Saprophyten lebenden Pilze den Darm passierten, aber den Anus infizierten. Im zweiten Falle handelte es sich um einen sporotrichotischen Primäraffekt des rechten Fußrückens, der durch Reiben des Schuhes inokuliert wurde und zu vier Gummen der Wade und des Oberschenkels, dann zu Inguinaldrüseneiterung führte. Von hier aus ging der Pilz in die Blutbahn über und verursachte eine Osteoarthritis des Phalangealgelenkes des linken Mittelfingers.

Beide Fälle heilten mit Jod in wenigen Wochen. Der Verfasser hebt hervor, daß man sich vor den Epidermisrezidiven der Sporotrichose in acht nehmen muß. Bei beiden Patienten wurde die Epidermis infiziert: bei dem einen bildete sich um die Analfisteln eine sporotrichotische Pityriasis bei großen Schuppen und Pusteln. Beim zweiten Kranken bildeten sich pilzhaltige Pusteln auf den Narben der Läsionen, nachdem letztere durch die interne Jodkaliumtherapie zur Heilung gekommen waren. Da diese Epidermisrezidive der internen Jodtherapie widerstehen, müssen sie durch energische örtliche Applikationen von Jod-Jodkaliumlösung, Silbernitrat, Kreosotglyzerin oder 1—5%iger Kampfernaphtolsalbe bekämpft werden. A. Gunsett-Straßburg.

## Zeitschrift für Urologie.

Bd. 10, Heft 12.

**Die deutsche Urologie im Weltkriege** (7. Folge), von J. Lohnstein-Berlin. In den sehr zahlreichen Veröffentlichungen über die Kriegsnephritis und die ihr verwandten Nierenleiden gehen die Meinungen der Verfasser über diese Erkrankung noch immer weit auseinander. Schon die Häufigkeit der Erkrankung wird sehr verschieden angegeben, es sei nur erwähnt, daß einzelne unter ihren inneren Kranken bis zu 27% Nierenleidende hatten. Im allgemeinen kommt die Erkrankung offenbar in jedem Lebensalter vor, mitunter schienen aber ältere Männer am meisten dazu disponiert. Dagegen gehörten die Mehrzahl der Kranken der Infanterie an, doch waren auffallend wenig Offiziere dabei. Ein Einfluß einer bestimmten Jahreszeit auf das Leiden läßt sich aus den bisherigen Arbeiten nicht herauslesen, ebensowenig eine Bevorzugung eines bestimmten Kriegsschauplatzes. Obwohl die Kranken selbst fast stets Erkältungen und Durchnässungen als die Ursache ihres Leidens betrachteten, findet z. Z. diese Ansicht in den Kreisen der Ärzte keineswegs mehr ungeteilte Zustimmung; im Gegenteil, man ist neuerdings geneigt, die Kriegsnephritis als eine Infektionskrankheit aufzufassen, wofür das Fieber, Milztumor, der Nachweis der verschiedensten Bakterien, das häufige Vorkommen von Glomerulonephritis, sowie auch öfter beobachtete lobuläre Pneumonie und Furunkulose zu sprechen scheinen. Auch das Vorkommen des Leidens bei Personen, die nicht Durchnässungen, wohl aber der Infektion ausgesetzt waren, wie Krankenwärter, scheint diese Annahme zu bestätigen. Über die Eintrittspforte des Virus und über dieses selbst sind die Meinungen sehr geteilt, manche Verfasser schreiben hierbei den Tonsillenerkrankungen eine hervorragende Bedeutung zu. Weiterhin wird die Überanstrengung beim Marsche usw. wegen der tiefgreifenden Störung der Blutzirkulation als eine zweifellose Ursache der Nephritis genannt, wogegen die Ernährungsweise keinen Einfluß auf sie zu haben scheint. Die pathologisch-anatomischen Veränderungen an den

Digitized by Google

Nieren von im Anfange der Krankheit Gestorbenen waren absolut geringfügig und uncharakteristisch, von Veränderungen an anderen Organen fielen Milztumor, Dilatation des linken Ventrikels, Bronchitis, Pneumonie und Hydrothorax auf. Dagegen zeigten die nach länger dauernder Erkrankung Gestorbenen deutliche Veränderungen der Nieren, die in den schwersten Fällen das Bild der großen weißen Niere boten und stets von ausgedehnten Veränderungen der anderen Organe begleitet waren.

H. Boehme-Leipzig.

## The Urologic and Cutaneous Review.

Bd. 20, Nr. 9, September 1916.

**Peniskarzinom**, von S. C. McCoy-Louisville, Kentucky. Kasuistische Mitteilung über ein an der Glans penis eines 45jährigen Negers aufgetretenes Epitheliom, das auf dem Wege der Amputatio penis verbunden mit beiderseitiger Exstirpation der Inguinallymphdrüsen entfernt wurde.

**Blasenstörungen beim Weibe: ihre Diagnose**, von Robert B. Stewart-Tapeka-Kas. Die Arbeit bezweckt, die Notwendigkeit einer zystoskopischen Untersuchung bei allen Blasenstörungen des Weibes zu zeigen.

**Papaverin in der Behandlung der Ureterensteine**, von H. W. E. Walther-New Orleans, La. Papaverin, ein aus dem Opium dargestelltes Alkaloid, hat die Eigenschaft, auf alle aus glatten Muskelfasern zusammengesetzte Organe tonusherabsetzend zu wirken. Maeht und Geraghty haben deshalb dieses Mittel dazu verwandt, festsitzenden Uretersteinen den spontanen Durchgang durch den Ureter zu erleichtern. Walther teilt drei Fälle mit, in welchen es ihm gelang, fest eingekeilte Uretersteine zum spontanen Abgehen zu veranlassen dadurch, daß er eine Papaverinlösung vermittels des Uretherenkatheters in die unter dem Stein liegende Ureterenpartie einspritzte. Er verwandte Ampullen von 1,1 ccm Inhalt, welche 0,04 Papaverin. sulf. enthielten. Die höchste injizierte Dosis betrug 5 ccm = 0,2 Papaverin. Oft wurde durch die erste Injektion der Stein nur ein Stück weit nach unten befördert und erst durch eine weitere gänzlich ausgestoßen.

**Akute septische Arthritis der Articulatio sacro-iliaca**, von James K. Young-Philadelphia, Pa. Bei einem Patienten, der seit sieben Monaten an Urethralblennorrhoe litt, stellte sich im Anschluß an eine Erkältung eine Schwellung des linken Sakroiliakalgelenkes ein, welche durch Inzision entleert wurde. Zwei Tage nach der Operation stellte sich eine rechtsseitige Hodenentzündung ein, die nach 14 Tagen noch andauerte. Kulturell wurden der Staphylococcus aureus und der Bacillus pyocyaneus festgestellt.

**Die gewöhnlich vorkommenden Blasensymptome**, von T. W. Nuzum-Janesville, Wis. An der Hand von Beispielen aus der Praxis geht der Verfasser auf alle Krankheiten ein, welche zu Blasensymptomen führen können.

**Ein Fall von „Lumbago" infolge eines Nierensteines**, von Frank S. Crockett-Lafayette, Ind. Der Verfasser teilt einen Fall von Nierenstein mit sekundärer Koliinfektion des Nierenbeckens mit, der lange unter der falschen Diagnose Lumbago und chronische Blennorrhoe behandelt worden war.

**Die richtige Deutung der Blasensymptome**, von James W. Fitch-Portsmouth, Ohio. Eine literarische Studie.

**Die Blasensymptome bei der Frau unter besonderer Berücksichtigung gleichzeitig vorhandener gynäkologischer Erkrankungen**, von J. C. Rubin-New York. Beim Versuch, Blasensymptome zu deuten, ist es in keiner Weise nötig, in allen Fällen sämtliche diagnostischen Hilfsmittel in Anwendung zu bringen, so z. B.

Digitized by Google

bei der frischen Blennorrhoe, wo das mikroskopische Präparat genügt. Andererseits braucht ein noch so gut sichtbares Kondylom der Urethra nicht für alle in einem bestimmten Fall vorhandenen Symptome verantwortlich zu sein, und eine weitere diagnostische Aufklärung ist oft nötig. Auch eine Zystozele braucht für sich allein nicht alle Blasenstörungen zu erklären, und oft verfehlt eine plastische Operation ihren Zweck, trotzdem die anatomischen Verhältnisse in idealer Weise wiederhergestellt sind. Es kann z. B. gleichzeitig eine Trigonitis vorhanden sein, welche eine direkte lokale Behandlung erfordert hätte. Auch die verschiedenen Lageveränderungen des Uterus brauchen nicht an und für sich Blasenstörungen zu veranlassen, und eine intravesikale Inspektion ist oft nebenbei nötig. Finden sich keine Veränderungen in der Urethra und Blase, so muß daran gegangen werden, die Ureteren und die Nieren zu untersuchen. Denn wenn auch vorgeschrittene Erkrankungen dieser Organe immer auch die Blase in Mitleidenschaft ziehen, so gibt es doch auch Fälle, in welchen dies nicht der Fall ist. Ein kleiner Ureterstein in der Nähe der Blase kann Blasensymptome machen, ohne daß in der Blase etwas nachzuweisen ist. Röntgenstrahlen, chromouretheroskopische Urinuntersuchung, Untersuchung des Blutharnstoffs, Tierexperiment usw. müssen in diesen Fällen zur Verwendung kommen, wenn man eine sichere Diagnose stellen will. Diese Methoden sind dann identisch mit denjenigen, welche beim Manne zur Verwendung kommen. A. Gunsett-Straßburg.

## Zeitschrift für Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten.

Bd. 17, Nr. 7, 1916.

**Neoreglementarismus und Neoabolitionismus,** von Albert Neisser-Breslau. Neisser stellt fest, daß in neuerer Zeit die Meinungen und Ansichten der Reglementaristen und Abolitionisten in vielen Punkten sich zu nähern scheinen, so daß bei der Verfolgung ihres gemeinsamen Zieles, der Regelung der Prostitutionsfrage, auf eine Einigung zu hoffen ist.

**Gewissenszweifel in Fragen der Schweigepflicht gegenüber Geschlechtskranken,** von Hans Lieske-Leipzig. Das Reichsgericht hat Entscheidungen getroffen, die in geeigneten Fällen eine Verletzung des Berufsgeheimnisses des Arztes als befugt erscheinen lassen, wenn durch die Offenbarung Personen vor einer sie bedrohenden Ansteckung geschützt werden können. Es bezeichnet sogar diesen Schutz anderer vor Ansteckung als Pflicht einer gewissenhaften Berufsausübung. Mit der daraus erwachsenden Pflichtenkollision aber muß sich der Arzt selbst abfinden. Auch der Entwurf des neuen Strafgesetzbuches stellt sich auf denselben Standpunkt und bestimmt, daß die Kundgabe von Berufsgeheimnissen straflos ist, wenn sie zur Wahrung berechtigter privater Interessen und unter pflichtgemäßer Berücksichtigung gegenüberstehender Interessen geschieht.

**Sexuelle Gefährdung der Frau durch den Krieg,** von L. Fraenkel-Breslau. Verfasser hat in seiner Privatklientel eine unter dem Einflusse des Krieges zustandegekommene Zunahme der Blennorrhoe bei Ehefrauen beobachtet.

**Die Prostitution jugendlicher Mädchen in München im Kriegsjahre 1915,** von Rupprecht-München. Die Befürchtungen, daß die Notlage unbemittelter Klassen im Kriege eine Zunahme jugendlicher Prostituierten in der Großstadt hervorrufen würde, hat sich in München nicht bewahrheitet. H. Boehme-Leipzig.

Digitized by Google

# Bücherbesprechungen.

**Kriegsaphorismen eines Dermatologen,** von P. G. Unna (Berlin 1916, August Hirschwald). Die über zahlreiche Nummern der B. kl. W. verstreuten kleinen Aufsätze des Verfassers, die im einzelnen bereits referiert worden sind, liegen nunmehr zu einem Kompendium von 96 Seiten vereinigt vor. In dieser Form bilden sie einen kurzen Extrakt der gesamten Dermatologie, hauptsächlich Rücksicht nehmend auf praktische Bedürfnisse, also die Therapie. Letztere wird dabei immer den Mitteln, die dem Feldarzt zur Verfügung stehen, angepaßt. Aber auch auf pathologische Anatomie und Pathogenese wird vielfach recht ausführlich eingegangen, so daß dem Leser manches klarer werden kann, wofür ihm vorher das rechte Verständnis gefehlt hat. Nicht bloß für den Praktiker, auch für den Facharzt wird die Lektüre des Werkchens von Nutzen und Interesse sein. Für die militärische Dienste leistenden Ärzte eignet es sich besonders in Hinblick auf vorerwähnte Eigenschaft. E. Klemm-Leipzig.

# Mitteilungen aus der Literatur.

## Allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie der Haut.

**Um Kriegswunden und Fistelgänge entwickelte Dermatosen,** von A. Desaux. (Presse méd., 1916, Nr. 18, S. 138.) Diese Dermatosen zerfallen in zwei Kategorien:

I. Die einen mit bakteriellem Ursprung sind rein lokale Erscheinungen. Es sind Dermo-Epidermitiden, die durch die Bakterien der Wunde hervorgerufen werden, wenn die durch den Gebrauch von Antiseptizis mazerierte Haut ihre Entwicklung zuläßt. Zunächst wird die besonders durch Jodtinktur lädierte Haut der Narbe und ihrer Umgebung pruriginös, die Epidermis der Narbe wird weiß, wölbt sich vor und wird beim Verbande abgerissen. Auf die nunmehr freiliegende Kutis gelangen aus der Fistelöffnung Streptokokken und infizieren sie. Durch periphere Ausdehnung bildet sich dann ein ca. 25 cm breiter kranker Herd, der anfangs eitert, von Krusten bedeckt ist und eine stark infiltrierte Kutis aufweist, in späteren Stadien aber von einer Epidermismembran bedeckt, die Kontinuitätstrennungen aufweist, aus welcher seröse Flüssigkeit in großer Menge aussickert. Zuletzt bekommt die Läsion einen mehr trockenen, psoriasiformen Charakter, mit trockenen Krusten, unter welchen man wieder die Epidermismembran und die infiltrierte Kutis findet. Diese Herde zeigen alle eine Zone, in der die periphere Ausbreitung sich vollzieht. Dort sind die Krusten kleiner, feiner, weicher und adhärenter, die Rötung und das Ödem der Kutis sind markierter, und eine leichte Verletzung löst reichliche seröse Aussickerung aus.

Um diesen primären Herd und von ihm durch normale Haut getrennt, treten nach zirka 14 Tagen sekundäre, infektiöse Hautläsionen auf, die durch Disseminierung sich über das ganze verletzte Glied ausdehnen können. Zunächst sind es kleine, ovaläre, hellrote Flecken, welche zu Papeln werden, auf denen Phlyktänen mit sero-purulentem Inhalt aufschießen. Die Kutis ist dabei nicht ausgegraben, sondern es sind nur die obersten Epidermisschichten abgehoben. Neben diesen wirklichen Impetigoelementen sieht man zugespitzte, rein eitrige Follikulitiden, deren Kutisboden ausgehöhlt ist. Beide Läsionen nehmen dann einen gleichartigen Verlauf. Die Blase oder Pustel berstet, die

Digitized by Google

Epidermis liegt frei, und die Läsion entwickelt sich in gleicher Weise wie bei der primären Läsion weiter.

In bakteriologischer Beziehung findet man in der Fistel gewöhnlich Streptokokken, selten mit Staphylokokkenbeimischung. Auf der jungen Dermoepidermitis sitzt der Streptokokkus allein und kann immer im Reizserum, das durch Reiben der Kutis unter der Randkruste gewonnen wird, nachgewiesen werden. Der Staphylococcus aureus ist in diesem Serum sehr reichlich vorhanden. Ferner findet es sich zusammen mit dem Streptokokkus in den impetigoartigen sero-purulentem Phlyktänen und in Reinkultur in den Follikulitiden. Außerdem wurde noch ein anscheinend als Saprophyt lebender Bazillus aus den Herden isoliert. In Kulturen, die mit Trümmern von gesunder, in 10—20 cm Entfernung abgekratzter Epidermis angelegt wurden, fand sich ausschließlich der polymorphe Kokkus von Cedercreutz.

Um die Entstehung dieser Läsionen zu verhüten, muß vor dem allzu lange ausgedehnten Gebrauche der Jodtinktur gewarnt werden. Zur Behandlung werden zuerst durch auf $^1/_{10}$ verdünnte Alibourlösung-Umschläge die Krusten entfernt; die unterminierte Epidermis wird abgelöst und die ganze Läsion mit Argentumlösung 1% eingepinselt undd anach mit Unguentum Crédé oder 10%iger Kollargolsalbe bedeckt. Bei den weiteren Verbänden wird die Argentumlösung bis auf 5% allmählich verstärkt. Gleichzeitig muß die Fistel chirurgisch behandelt werden. Nach einigen Tagen ist der Herd noch infiltriert, rot, glänzend, nässend und ekzematisiert. Er wird dann täglich mit folgender Salbe bedeckt:

| | |
|---|---|
| Gewaschener roter Steinkohlenteer | 1 g |
| Ichthyol | 2 g |
| Zinc. oxyd. | 6 g |
| Lanolin | 6 g |
| Vaselin | 8 g. |

Einige Tage später trocknet man die Läsion gänzlich, indem man sie mit einem Steinkohlenteerfirnis überzieht, den man 48 Stunden läßt. Daraufhin greift man wieder zur vorigen Salbe.

Um die sekundären Läsionen zu vermeiden, bedeckt man die Umgebung des Herdes präventiv mit folgender Paste:

| | |
|---|---|
| Acid. boric. | 1,0 |
| Camph. pulv. | 0,5 |
| Ichthyol | 1,0 |
| Zinc. oxyd. | 6,0 |
| Lanolin | 6,0 |
| Vaselin | 8,0. |

Nach Verschwinden der Läsion bleiben oft in der Umgebung der Narbe kleine Herde zurück, an welchen die Epidermis trocken, glänzend und schuppend erscheint. Hier entstehen leicht Rezidive. Diese Stellen werden am besten mit Teer oder Balsamum Baissade erst mit Öl verdünnt, dann rein behandelt.

II. Außer diesen Läsionen können sich in der Umgebung einer Fistel auch Manifestationen einer allgemeinen Dermatose, wie Ekzem, psoriasiforme Parakeratose, Psoriasis finden. Es handelt sich dann immer um prädisponierte Patienten, bei welchen sich eine dieser Erkrankungen an eine Streptokokken-Dermoepidermitis anschließen oder auch primär weit ab von der Verletzung entstehen kann.

A. Gunsett-Straßburg.

**Das Verhalten der Hautkapillaren bei akuter Nephritis**, von Eugen Weiss-Tübingen. (M. m. W., 1916, Nr. 26.) Der Verfasser hat eine Methodik ausgebildet

Digitized by Google

mit deren Hilfe es gelingt, die oberflächlichsten Gefäße der Haut und speziell die Hautkapillaren am lebenden menschlichen Körper nicht nur der direkten Beobachtung, sondern auch der mikrophotographischen Darstellung zugänglich zu machen. Aus der Fülle der sich dem Untersucher darbietenden Wahrnehmungen hat er bereits früher diejenigen hervorgehoben, welche sich auf die Veränderungen der Hautkapillaren selbst wie auch der in ihnen sichtbaren Blutströmung beziehen. Während sich nämlich die normalen Kapillaren als einfache oder auch ab und zu einmal gewundene Schlingen von ziemlich gleichmäßigem Kaliber darbieten (wobei allerdings der arterielle Schenkel der Schlinge sich von dem venösen durch eine eben wahrnehmbare Verschmälerung auszeichnet) und die Blutströmung in ihnen so schnell vor sich geht, daß sie als solche auf den ersten Blick in ihrem kontinuierlichen Strome gar nicht erkannt werden kann, fanden sich bei Diabetes mellitus, bei Kreislaufstörungen, bei Arteriosklerose und bei Schrumpfniere für jede Erkrankung charakteristische Änderungen sowohl der Form wie der Strömung. Solche fand der Verfasser nun auch bei der akuten Nephritis: „Es bestand überaus starke Schlängelung mit geradezu phantastischen Formen, Erweiterung der Kapillarschlingen mit Verlangsamung des Blutstromes und typisch körniger Strömung. Weiterhin konnten auch anastomotische Verzweigungen deutlich beobachtet werden." Die Verlangsamung der Strömung rührte nicht von ödematösem Gewebsdruck auf die Gefäße her, sondern muß auf lokale Veränderungen an den Gefäßen selbst bezogen werden, die man als Kapillaritis bezeichnen muß. Bei der Nephritis handelt es sich also nicht um eine auf die Nieren beschränkte Erkrankung, sondern es liegt daneben noch eine Alteration des Gefäßsystems der Haut vor. A. Gunsett-Straßburg.

**Über Analogien zwischen Granulationsgeschwülsten der Haut,** von Hans Königstein. (W. m. W., 1916, Nr. 28.) Verfasser weist darauf hin, daß der Syphilis und der Tuberkulose verschiedene Eigentümlichkeiten gemeinsam sind. Hierher gehören klinische Ähnlichkeiten, die Reaktion auf Tuberkulin und auf Salvarsan, die verschiedene Reaktion der Haut auf die Menge des eingeführten Virus und die Immunitätsverhältnisse. Diese Momente sprechen trotz der verschiedenen Ätiologie für eine nahe Verwandtschaft der tuberkulösen und syphilitischen Granulome. R. Frühwald-Leipzig.

**Über die Quellung der Handteller- und Fußsohlenhaut im Dauerbad, nebst einem Vorschlag zur Hintanhaltung derselben,** von J. Kyrle. (W. m. W., 1916, Nr. 28.) Die unangenehme Erscheinung, daß im Dauerbad die Handteller und Fußsohlen aufquellen, kommt nicht nur durch die permanente Umspülung der Haut mit Wasser. Dieses bewirkt eine Quellung der Oberhaut, durch die die Schweißdrüsenausführungsgänge komprimiert oder verschlossen werden. Der Schweiß tritt infolgedessen in das umgebende Gewebe und bringt es zum Quellen. Zur Verminderung der Quellung schlägt Verfasser einen „Wasserbettstiefel" vor; das ist ein Gummischuh, der mäßig fest an den Fuß angelegt wird und in dem durch Einpumpen von Luft ein Überdruck erzeugt wird. Dadurch wird das Wasser ferngehalten, aber auch für die Schweißverdunstung gesorgt. R. Frühwald-Leipzig.

## Pharmakologie und allgemeine Therapie der Haut.

**Sonnen- und Luftbehandlung nichttuberkulöser chirurgischer Affektionen mit Einschluß der Kriegsverletzungen,** von A. Rollier-Leysin. (Beitr. z. klin. Chir., 1916, Bd. 100, H. 2.) Die bisher übliche Therapie der Sonnenbestrahlung bei Tuberkulösen hat Verfasser jetzt auf die nichttuberkulösen Erkrankungen ausgedehnt und sehr gute Erfolge erzielt, traumatische Verletzungen, Quetschwunden, variköse Ge-

Digitized by Google

schwüre, luetische Ulzerationen, Verbrennungen — selbst durch Sonne, Frakturen, Osteomyelitis, infizierte Knochensplitterwunden, Gelenkverletzungen, Rachitis u. a. m. heilten bei richtiger Technik sehr schnell. Der Körper soll möglichst frei den Sonnenstrahlen ausgesetzt werden, erst allmähliche Gewöhnung, richtige Ernährung sind die Hauptprinzipien. Die Strahlen wirken bakterizid, eliminatorisch, sklerosirend und resorbierend. W. Chrzelitzer-Posen.

**Ein einfaches Mittel, um die Sonnenstrahlen bei therapeutischen Bestrahlungen abzustufen und zu dosieren,** von Ch. Bordier. (Acad. de méd., 15. Febr. 1916.) Der Verfasser bemerkt, daß man zum Dosieren und Abstufen der Röntgenstrahlen kein Glas benutzen kann, da dieses nur wenig ultraviolette Strahlen passieren läßt und die Licht- und infraroten Strahlen nicht abhält. Er empfiehlt zu diesem Zwecke besonders die Gaze oder Tüll mit regelmäßiger Anordnung der Maschen. Wenn man ein solches auf einem Rahmen aufgespanntes Stück Tüll in den Verlauf der Sonnenstrahlen einschaltet, so sieht man hinter ihm ein mehr oder minder erleuchtetes Feld je nach dem Abstand, in welchem man sich befindet. Dies ist auf die Schatten und Halbschatten der sich kreuzenden Fäden des Tülls zurückzuführen. Es folgt daraus, daß man durch Variierung des Durchmessers der Maschen und des Abstandes des Tüllrahmens in weiten Grenzen die Lichtintensität verändern kann, so daß man den Kranken jeder beliebigen Lichtintensität aussetzen kann, ohne eine Verbrennung zu riskieren.

A. Gunsett-Straßburg.

**Über die Bedeutung der Strahlenbehandlung in der Dermatologie nebst Bemerkungen über ihre biologische Wirkung,** von Erich Hoffmann-Bonn. (Strahlenther., 1916, Bd. 7.) In einem kurzen Vortrage erörtert der Verfasser alles, was den Dermatologen interessiert. Allgemeine Lichtbäder — wie durch Kunstlicht, Höhensonne — haben auf das Allgemeinbefinden besonders tuberkulöser Kinder einen recht günstigen Einfluß und befördern die Ausheilung von verschiedenen Formen der Hauttuberkulose; sie steigern außerdem die Zugänglichkeit der Krankheitsherde für lokale Belichtung. Verfasser schildert dann die Wirkung der Kromayerschen Quarzlampe in sehr eingehender Weise. Eine noch größere Bedeutung als die Lichtbehandlung hat für die Dermatologie die Röntgentherapie besonders durch gefilterte Strahlen, die den ungefilterten vorgezogen werden. Es ist aber auf alle Fälle darauf zu achten, daß die Anwendung unnötig tief penetrierender Strahlen vermieden werden soll, zumal wenn es sich um ausgedehnte Flechten handelt. Der Autor gibt die einzelnen Indikationen an. Die externe Radium- und Mesothoriumbehandlung hat sich bei den malignen Geschwülsten, bei Nävis, Keloiden, bei Erkrankungen in Körperhöhlen, auch in Form der intratumoralen Bestrahlung bewährt. Auch die Thorium-X-Behandlung in Form von Injektionen und Salben wird empfohlen. W. Chrzelitzer-Posen.

**Die Röntgen-Epilationsdosis in ihrer praktischen Bedeutung,** von Fritz M. Meyer in Berlin. (M. Kl., 1915, Nr. 41.) Meyer betont, daß die Epilation durch Röntgenstrahlen eigentlich erst durch genaue Dosimetrie wissenschaftlich begründet durchführbar ist. Er erwähnt den Unterschied der Wirkung von mittelweichen und harten Strahlen. Bei letzteren liegt die Epilationsdosis erheblich niedriger als die Erythemdosis; z. B. genügt bei einer Strahlung von 11 Wehnelt und einer Filtera von 0.5 mm Aluminium Dicke $^3/_4$ der zur Erreichung der Teinte B des Sabouraud-Noiréschen Dosimeters erforderlichen Strahlenmenge, um den gewünschten, vorübergehenden Haarausfall zu erzielen, d. h. kaum die Hälfte der Erythemdosis. Mit zunehmender Filterdicke wächst die Epilationsdosis, dafür entfernen sich aber Epilations- und Erythemdosen um so mehr, was sehr erwünscht ist. Die von Schmidt angegebene Epilation: zwei Volldosen einer

Digitized by Google

durch 3 mm gefilterten Strahlen, hält Meyer für viel zu hoch, sie könnte nach seiner Ansicht zu einem dauernden Haarausfall führen. Die Empfindlichkeit der erkrankten Haarpapille ist sehr gesteigert und individuell verschieden. Die Bedeutung dieser Tatsache erläutert der Verfasser an drei Beispielen, in denen es sich darum handelt, die Dermatose einer behaarten Stelle durch Röntgenstrahlen zu heilen, ohne einen dauernden Haarausfall herbeizuführen. Wegen der individuell ganz verschiedenen Sensibilität der Haarpapille, besonders auf harte Strahlen, glaubt Meyer, daß die Lähmungsdosis und die Reizdosis kaum zu trennen sind, und man nur in Fällen, in denen man nichts mehr verderben kann, versuchen sollte, Haarwachstum durch Röntgenstrahlen hervorzurufen.

Meyer faßt die Ergebnisse seiner Beobachtungen in folgende Schlußfolgerungen zusammen: 1. Für die Radio-Epilation kommt ausschließlich die filtrierte Strahlung in Betracht, weil bei ihrer Anwendung therapeutische und toxische Dosis auseinanderrücken. 2. In den Fällen von Dermatosen, wo keine Epilation gewünscht wird, soll man wegen der Empfindlichkeit der Haarpapille bei kranker Haut die Röntgenbehandlung nur als allerletztes Mittel vorschlagen. 3. Schon auf eine ganz geringe Strahlenmenge kann eine Epilation erfolgen, ohne daß man das voraussagen kann, ebenso wie den Zeitpunkt des Wiederauftretens der Haare. 4. Haare in der Nähe von Bestrahlungsstellen sind sorgfältig abzudecken. 5. Die Behandlung des teilweisen Haarausfalles mit Röntgenstrahlen — sowohl harten wie mittelweichen — ist zu verwerfen. 6. Die erhöhte Wirkung der filtrierten Strahlen auf die Haarpapille erklärt sich nicht nur durch ihre größere Tiefenwirkung, sondern auch durch ihre biologischen Eigenschaften. O. Lasch-Breslau.

**Demonstration radiotherapeutischer Erfolge bei entzündlichen und hereditären Hauterkrankungen,** von S. Ehrmann-Wien. (W. kl. W., 1916, Nr. 33.) Bei Dermatitis herpetiformis Duhring konnte durch Quarzlampenbestrahlungen, bei Erythrodermia exfoliativa durch Röntgenbestrahlungen vollkommene Heilung erzielt werden. Bei dem bisher jeder Behandlung trotzenden Scleroderma pigmentosum wurde durch allerdings sehr lange fortgesetzte Radiumbestrahlungen ein vorzüglicher Heilerfolg erzielt, der vor allem bei Verwendung von Silber- und Bleifiltern, die besonders die γ-Strahlen und weniger die α-Strahlen zur Wirkung kommen lassen, von einem auffallend günstigen kosmetischen Resultat begleitet war. Dieselbe Methode der Radiumbestrahlungen führte auch bei dem Keratoma palmare hereditarium zum vollständigen Verschwinden der dicken rhagadendurchzogenen Hornauflagerungen und ergaben eine glatte, normale Handfläche. H. Boehme-Leipzig.

**Klinische Resultate, erhalten mit der Wolframlampe,** von Cottell. (Brit. m. J., 1916, 29. Juli.) Es handelt sich um die sogenannte Simpson-Lampe, eine Bogenlampe mit Wolframelektroden, die eine große Menge ultravioletter Strahlen aussendet. Die torpiden Ulzerationen von Frostbeulen, Lupus und andere tuberkulöse Ulzerationen, ein phagedänischer Ulkus der Glans, eine alte Hand- und Fingerverletzung mit Versteifung, ferner in einem Fall von Asthma wurde Besserung bzw. Heilung erzielt.

A. Gunsett-Straßburg.

**Das Simpson-Licht: seine Natur, seine Erzeugung, seine Anwendung mit einer vorläufigen Mitteilung über seinen therapeutischen Wert,** von Harmer und Cumberbatch. (Lancet, 8. Jan. 1916.) Das Simpson-Licht wird vermittels einer elektrischen Bogenlampe erzeugt, deren Elektroden aus Wolfram bestehen. Es enthält zweierlei Strahlen: 1. sichtbare, die ein bis ins Rot reichendes Spektrum besitzen und ein weißes Licht erzeugen; 2. unsichtbare, die sich aus Wärme- und ultravioletten Strahlen zusammensetzen. Letzteren sind die therapeutischen Eigenschaften des Lichtes zuzu-

Digitized by Google

schreiben. Das Ultraviolett ist reichlicher und von kürzerer Wellenlänge als in der Bogenlampe mit Kohlenelektroden, wie sie die Finsenlampe darstellt. Die Lampe wird in zwei Modellen hergestellt: 1. mit einem planen Reflektor zur Belichtung größerer Flächen. Man stellt sie 12—15 Zoll von der Haut entfernt auf und beginnt mit Belichtungen von zwei Minuten, die man je nach der Hautreaktion auf vier oder fünf Minuten verlängert. 2. Mit einem parabolischen Reflektor, der die Strahlen in einem Fokus vereinigt, wobei die zu behandelnde Hautstelle in den Fokus gebracht wird. Der Applikation folgt meist nach sechs Stunden ein Erythem, das nicht lange dauert und bei genügender Intensität zu einer Schälung führen kann. Das Simpson-Licht scheint besonders für die Stimulierung schlecht heilender Wunden geeignet zu sein. Tiefliegende Hautkrankheiten werden nicht beeinflußt. Hingegen schienen rheumatische Affektionen damit gebessert zu werden. Bei malignen Affektionen wurde außer in einem Falle von Ulcus rodens keine Besserung erzielt. A. Gunsett-Straßburg.

**Das Simpson-Licht in der Behandlung von venerischen Krankheiten,** von French-Edinburg. (Lancet, 29. Jan. 1916.) Der Verfasser behandelte mit diesem Licht Fälle von primärer, sekundärer und tertiärer Syphilis, von weichen Schankern, Bubonen, Balanitis und Impetigo contagiosa. Er hatte den Eindruck, daß man — natürlich bei nebenhergehender spezifischer Allgemeinbehandlung — durch Belichtung der kranken Stellen im Fokus der Lampe die Heilung bedeutend abkürzt, so daß die Kranken einen viel kürzeren Lazarettaufenthalt brauchen. Auf die Belichtung folgt zunächst eine Vermehrung der Eiterung und Serumabsonderung, dann nimmt das Sekret ab, und die Ulzerationen nehmen bald einen gutartigen Charakter mit großer Heilungstendenz an. A. Gunsett-Straßburg.

**Einige Versuche mit der Simpson-Bogenlampe,** von Sequeira-London. (Lancet, 19. Febr. 1916.) Die Bogenlampe von Simpson hat Wolframelektroden und ist für einen Strom von 60—70 Volt und 5—7 Ampere eingerichtet. Das Spektrum des Simpson-Bogens ist identisch mit demjenigen des Wolframs. Der Lichtbogen ist offen und wird durch einen flachen oder konkaven Reflektor auf die zu behandelnde Fläche konzentriert. Beim flachen Reflektor spricht man von der „offenen" Anwendung, beim konkaven von der „fokalen". Finsen hatte das Hauptgewicht bei seiner Methode auf das Anämisieren der Haut durch Kompression gelegt, und es ist die Mißachtung dieser Tatsache, welche die Mißerfolge mit dem Simpson-Licht erklären. Der Verfasser verwendet die Finsen- und die Kromayer-Lampe in seinem Institut, und wenn auch letztere bei vielen Hautkrankheiten hervorragende Dienste leistet, so hat sie doch bei vielen Lupusformen die Finsen-Lampe nicht verdrängen können. Als in der Times vom 10. Januar 1916 die Simson-Lampe als eine Lampe mit großer Tiefenwirkung, als ein Ersatz für die Röntgenstrahlen gepriesen wurde, hat sie der Verfasser gleich ausprobiert, fand aber bald, daß ihre Tiefenwirkung verschwindend klein war und daß sie in keiner Weise mit dem Röntgenlicht verglichen werden kann, da die Strahlen nicht einmal Papier durchdringen konnten. Auch durch frische menschliche Haut, Guttapercha oder Watte dringen die Strahlen nicht. Hingegen machen die Simpson-Strahlen eine heftige oberflächliche Hautreaktion ähnlich denjenigen, wie sie durch andere Lampen, die reich an aktinischen Strahlen sind, zustande kommen. A. Gunsett-Straßburg.

---

Nachdruck (auch des Abschnittes „Verschiedenes") ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.

Verantwortlich für die Redaktion: Für Originalabhandlungen: Prof. Dr. J. H. Rille, Leipzig. Für den Referatenteil: Dr. P. Taenzer, Bremen.

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

17. Februar 1917 | Nr. 7 | Band 64

Aus dem Bezirksspitale in Ključ (Bosnien).

# Weitere drei Jahre amtlicher Syphilistilgung mit Salvarsan.

Von

Bezirksarzt Dr. Victor L. Neumayer, Spitalsleiter, und
Marianne Neumayer.

Die Befürchtung, welche wir am Ende unserer ersten Mitteilung, „Drei Jahre amtlicher Syphilistilgung mit Salvarsan“ [1]), äußerten, die bisher errungenen Erfolge würden nicht nur nicht mehr zu verbessern, sondern auch nicht einmal zu behaupten sein, diese Befürchtung war, wie wir heute mit ruhigem Gewissen sagen können, glücklicherweise grundlos. Leider war es uns damals nicht erlaubt, klar und deutlich auszusprechen, warum wir diese geäußerte Sorge hegten; heute sind die Verhältnisse so weit gediehen, daß wir dies sagen können: wie sich wohl zweifellos jedermann gedacht haben wird, spielten wir mit unserer dunkeln Angabe auf militärische Dinge an. Mitten durch den Bezirk Ključ hindurch geht nämlich eine neue Schmalspurbahn, Knin-Prijedor, welche bei Kriegsausbruch gerade fertiggestellt wurde und von welcher daher aus militärischen Gründen nicht gesprochen werden durfte. Heute aber ist die Strecke allgemein bekannt, und ist auch ihre militärische Bedeutung kein Geheimnis mehr, es ist aber wohl begreiflich, daß damals dieser Bahnlinie am besten gar nicht Erwähnung geschah.

Wenn man nun die umfangreichen Beförderungen von Menschen aus allen Gauen der weiten Monarchie in Erwägung zieht, welche diese Bahn zu bewältigen hatte, wird man begreiflich finden, daß uns Besorgnisse aufstiegen, ob sie nicht zu einer Einschleppungsquelle neuer Syphilisfälle werden würde, neuer Fälle, welche uns dann natürlich den Erfolg der Tilgung beeinträchtigen mußten. Wie erwähnt, trat dies aber glücklicherweise nicht ein. Wir konnten nicht nur das bis dahin Errungene festhalten, sondern konnten es dank dem weitschauenden Blicke der Landesregierung, welche trotz der kriegerischen Verhältnisse die Syphilistilgung ungeschmälert weiterführen ließ, noch erfolgreich ausbauen.

Als Beweis des auch während dieser weiteren drei Jahre fortgeschrittenen Erfolges sehe man die Tabelle I und II an, den Syphilis-



Digitized by Google

**Tabelle I. Ausweis über die Durchforschung des Bezirkes Ključ für das Jahr 1914.**

| Ortschaft | Anzahl der | | | Bis zur Durchforschung waren bekannt | | | | Davon sind derzeit krank | | | | Bei der Durchforschung wurden eruiert | | | | Gesamtstand d. behandlungsbedürftigen Kranken | | | | Personen, welche wegen Ortsabwesenheit, Weg-heirat, Tod usw. der Untersuchung fernblieben |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | mit Syphilis | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | ortsansässigen Bevölkerung | untersuchten Personen | eruierten Seuchenhäuser | primaria | secundaria | tertiaria | heriditaria tarda | primaria | secundaria | tertiaria | hered. tarda | primaria | secundaria | tertiaria | hered. tarda | primaria | secundaria | tertiaria | hered. tarda | |
| Ha. | *79* | *59* | — | — | *7* | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | *20* |
| | 85 | 71 | — | — | 14 | 4 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 14 |
| C. | *30* | *17* | — | — | *1* | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | *13* |
| | 39 | 30 | — | — | 9 | 3 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 9 |
| Vo. | *80* | *59* | — | — | *1* | *1* | — | — | — | — | — | — | — | *1* | — | — | — | *1* | — | *21* |
| | 81 | 62 | 2 | — | 10 | 2 | — | — | — | — | — | 1 | — | — | — | 1 | — | — | — | 19 |
| Had. | *132* | *105* | — | — | *5* | *1* | — | — | — | — | — | — | — | *1* | — | — | — | *1* | — | *27* |
| | 123 | 124 | 2 | 1 | 11 | 4 | — | — | — | — | — | — | — | 1 | — | — | — | 1 | — | — |
| Velg. | *111* | *86* | — | — | *10* | *1* | — | — | — | — | — | — | — | *1* | — | — | — | *1* | — | *25* |
| | 152 | 120 | 1 | — | 18 | 6 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 32 |
| Ra. | *171* | *111* | — | — | *12* | *1* | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | *60* |
| | 179 | 166 | — | — | 26 | 7 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 13 |
| M. | *38* | *23* | — | — | *11* | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | *15* |
| | 93 | 53 | — | — | 11 | 1 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 40 |
| Zg. | *124* | *98* | — | — | *8* | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | *26* |
| | 221 | 207 | — | — | 28 | 1 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 14 |
| Rej. | *87* | *79* | — | — | *1* | *2* | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | *8* |
| | 143 | 108 | — | — | 17 | 3 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 35 |
| Hn. | *117* | *93* | — | — | *6* | *1* | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | *24* |
| | 125 | 90 | — | — | 22 | 11 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 35 |
| Pl. | *100* | *86* | — | — | *7* | *2* | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | *14* |
| | 107 | 115 | — | — | 11 | 3 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Pr. | *59* | *42* | — | — | *5* | *3* | — | — | — | — | — | — | *1* | — | — | — | *1* | — | — | *17* |
| | 80 | 53 | 2 | — | 11 | 2 | — | — | — | — | — | — | 1 | — | — | — | 1 | — | — | 27 |
| Du. | *136* | *113* | — | — | *1* | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | *23* |
| | 75 | 116 | — | — | 19 | 2 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Vel. | *176* | *129* | — | — | *22* | *1* | — | — | — | — | — | — | *2* | — | — | — | *2* | — | — | *47* |
| | 201 | 178 | 2 | — | 40 | 7 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 23 |
| Zabt. | *40* | *34* | — | — | *4* | *3* | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | *6* |
| | 44 | 27 | — | — | 4 | 2 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 17 |
| Kr. | *264* | *226* | — | — | *17* | *12* | — | — | — | — | — | — | *2* | — | — | — | *2* | — | — | *38* |
| | 317 | 284 | 3 | — | 29 | 2 | — | — | — | 1 | — | — | — | — | — | — | — | 1 | — | 33 |
| Sa. | *1744* | *1360* | — | — | *118* | *28* | — | — | — | — | — | — | *5* | *3* | — | — | *5* | *3* | — | *384* |
| | 2065 | 1804 | 12 | 1 | 280 | 60 | — | — | — | 1 | — | 1 | 1 | 1 | — | 1 | 1 | 2 | — | 311 |

**Die mit Kursivdruck bezeichneten Ziffern ist islamitische weibliche Bevölkerung. Die mit gewöhnlichem Druck bezeichneten Ziffern ist männliche islamitische und weibliche christliche Bevölkerung.**

Digitized by Google

| Ortschaft | Anzahl der | | | Bis zur Durchforschung waren bekannt | | | | Davon sind derzeit krank | | | | Bei der Durchforschung wurden eruiert | | | | Gesamtstand d. behandlungsbedürftigen Kranken | | | | Personen, welche wegen Ortsabwesenheit, Wegheirat, Tod usw. der Untersuchung fernblieben |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | ortsansässigen Bevölkerung | untersuchten Personen | eruierten Seuchenhäuser | mit Syphilis | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | primaria | secundaria | tertiaria | heriditaria tarda | primaria | secundaria | tertiaria | hered. tarda | primaria | secundaria | tertiaria | hered. tarda | primaria | secundaria | tertiaria | hered. tarda | |
| Übertrag | *1744* | *1360* | — | — | *118* | *28* | — | — | — | — | — | — | *5* | *3* | — | — | *5* | *3* | — | *384* |
| | 2065 | 1804 | 12 | 1 | 280 | 60 | — | — | — | 1 | — | 1 | 1 | 1 | — | 1 | 1 | 2 | — | 311 |
| Hri. | *239* | *206* | — | — | *22* | *1* | — | — | — | — | — | — | *1* | — | — | — | *1* | — | — | *33* |
| | 246 | 246 | 1 | — | 23 | 5 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Zgr. | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | 628 | 606 | — | — | 19 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 22 |
| Sd. | *166* | *155* | — | — | *8* | *3* | — | — | — | — | — | — | *1* | — | — | — | *1* | — | — | *11* |
| | 182 | 157 | 2 | — | 9 | 13 | — | — | — | 1 | — | — | — | 1 | — | — | — | 2 | — | 25 |
| Br. | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | 27 | 18 | — | — | 6 | 1 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 9 |
| Pe. | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | 485 | 364 | 1 | — | 8 | 11 | — | — | — | 1 | — | — | — | — | — | — | — | 1 | — | 121 |
| Hrn. | *269* | *246* | — | — | *23* | *8* | — | — | — | *1* | — | — | — | — | — | — | — | *1* | — | *23* |
| | 380 | 346 | 1 | — | 25 | 23 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 34 |
| Ka. | *188* | *165* | — | — | *6* | *2* | — | — | — | — | — | — | — | *1* | — | — | — | *1* | — | *23* |
| | 245 | 213 | 1 | — | 21 | 3 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 32 |
| Bud. | *121* | *112* | — | — | *6* | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | *9* |
| | 131 | 89 | — | — | 11 | 2 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 42 |
| Bkg. | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | 59 | 53 | — | — | 8 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 6 |
| Sg. | *254* | *229* | — | — | *29* | *2* | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | *25* |
| | 363 | 293 | — | — | 47 | 12 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 70 |
| Vrh. | *284* | *274* | — | — | *27* | *5* | — | — | *1* | — | — | — | *4* | — | — | — | *5* | — | — | *10* |
| | 381 | 354 | 9 | — | 25 | 9 | — | — | 1 | — | — | — | 3 | — | — | — | 4 | — | — | 27 |
| Bug. | *95* | *96* | — | — | *12* | *1* | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | 113 | 72 | 3 | — | 17 | 3 | — | — | — | — | — | — | 1 | — | — | — | 1 | — | — | 41 |
| Buh. | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | 301 | 227 | 1 | — | 1 | 2 | — | — | — | — | — | — | 1 | — | — | — | 1 | — | — | 74 |
| Bit. | *373* | *276* | — | — | *32* | *1* | — | — | — | — | — | — | — | *1* | — | — | — | *1* | — | *97* |
| | 394 | 340 | 4 | — | 49 | 9 | — | — | — | — | — | — | 1 | 1 | — | — | 1 | 1 | — | 54 |
| Cr. | *151* | *143* | — | — | *9* | *1* | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | *8* |
| | 178 | 160 | — | — | 9 | 3 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 18 |
| Sa. | *3884* | *3262* | — | — | *292* | *52* | — | — | *1* | *1* | — | — | *11* | *5* | — | — | *12* | *6* | — | *623* |
| | 6178 | 5342 | 35 | 1 | 558 | 156 | — | — | 1 | 3 | — | 1 | 7 | 3 | — | 1 | 8 | 6 | — | 886 |



Digitized by Google

| Ortschaft | Anzahl der ortsansässigen Bevölkerung | Anzahl der untersuchten Personen | Anzahl der eruierten Seuchenhäuser | Bis zur Durchforschung waren bekannt mit Syphilis: primaria | secundaria | tertiaria | hereditaria tarda | Davon sind derzeit krank: primaria | secundaria | tertiaria | hered. tarda | Bei der Durchforschung wurden eruiert: primaria | secundaria | tertiaria | hered. tarda | Gesamtstand d. behandlungsbedürftigen Kranken: primaria | secundaria | tertiaria | hered. tarda | Personen, welche wegen Ortsabwesenheit, Wegheirat, Tod usw. der Untersuchung fernblieben |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Übertrag | *3884* | *3262* | — | — | *292* | *52* | — | — | *1* | *1* | — | — | *11* | *5* | — | — | *12* | *6* | — | *623* |
| | 6178 | 5342 | 35 | 1 | 558 | 156 | — | — | 1 | 3 | — | 1 | 7 | 3 | — | 1 | 8 | 6 | — | 886 |
| O. | *31* | *21* | — | — | *7* | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | *10* |
| | 27 | 23 | — | — | 10 | 1 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 4 |
| Sit. | *23* | *33* | — | — | *2* | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | 129 | 68 | — | — | 2 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 61 |
| Rt. | *95* | *71* | — | — | *9* | *4* | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | *24* |
| | 87 | 65 | — | — | 12 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 24 |
| Rh. | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | 630 | 494 | — | — | 5 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 136 |
| Vej. | *92* | *68* | — | — | *1* | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | *24* |
| | 147 | 117 | — | — | 3 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 30 |
| Rg. | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | 1986 | 781 | 1 | 1 | 18 | 1 | — | — | — | — | — | — | — | 1 | — | — | — | 1 | — | 54 |
| Rd. | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | 960 | 780 | — | — | 34 | 2 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 160 |
| Kl. C. | *36* | *30* | — | — | *3* | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | *6* |
| | 414 | 226 | — | — | 8 | 2 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 188 |
| „ B. | *144* | *57* | — | — | *7* | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | *87* |
| | 143 | 57 | — | — | 7 | 1 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 86 |
| „ H. | *45* | *30* | — | — | — | *1* | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | *15* |
| | 44 | 17 | — | — | 3 | 2 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 27 |
| „ Cu. | *141* | *89* | — | — | *9* | — | — | — | — | — | — | — | *2* | — | — | — | *2* | — | — | *52* |
| | 137 | 40 | 2 | — | 6 | 1 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 97 |
| „ Ku. | *81* | *81* | — | — | *1* | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | 174 | 74 | — | — | 7 | 1 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 100 |
| „ L. | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | 128 | 65 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 63 |
| Haupt-Sa. | *4572* | *3742* | — | — | *331* | *57* | — | — | *1* | *1* | — | — | *13* | *5* | — | — | *14* | *6* | — | *841* |
| | 11184 | 8149 | 38 | 2 | 673 | 167 | — | — | 1 | 3 | — | 1 | 7 | 4 | — | 1 | 8 | 7 | — | 1916 |

durchforschungsausweis des Jahres 1914 und jenen des Jahres 1916, die erstere Tabelle bereits als Nr. 8 aus unserer ersten Arbeit bekannt.

Betrug die Gesamtzahl der 1914 bei der Durchforschung ermittelten

Digitized by Google

Kranken 36 unter 11891 untersuchten Personen, so ergab die Durchforschung 1916 sechs Fälle unter 4270 Personen. Von den untersuchten Leuten waren also im Jahre 1914 0,30% als krank befunden worden, im Jahre 1916 aber nur 0,14%. 1914 stand der Krieg am Beginn, 1916 währt er bereits mehr als zwei Jahre; die Luesfälle nahmen aber ab, während man allgemein feststellen kann, daß in Kriegszeiten die Anzahl der Geschlechtskrankheiten schlechtweg zunimmt. Gewiß ist schon das ein deutliches Zeichen des Erfolges unserer Bemühungen.

**Tabelle II.**

**Ausweis über die Durchforschung des Bezirkes Ključ für das Jahr 1916.**

| Ortschaft (Stadt, Mahala) | Anzahl der | | | Bis zur Durchforschung waren bekannt | | | | Davon sind derzeit krank | | | | Bei der Durchforschung wurden eruiert | | | | Gesamtstand d. behandlungsbedürftigen Kranken | | | | Anmerkung (bezüglich der Personen, welche wegen Ortsabwesenheit, Wegheirat, Tod, Einrückung der Untersuchung fernblieben). Ebenso muselm. Frauen. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | mit Syphilis | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | ortsansässigen Bevölkerung | untersuchten Personen | eruierten Seuchenhäuser | primaria | secundaria | tertiaria | hereditaria tarda | primaria | secundaria | tertiaria | hered. tarda | primaria | secundaria | tertiaria | hered. tarda | primaria | secundaria | tertiaria | hered. tarda | |
| Pl. | 198 | 107 | — | — | 26 | 6 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 91 |
| Prh. | 122 | 46 | — | — | 16 | 6 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 76 |
| Zg. | 304 | 131 | — | — | 34 | 2 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 173 |
| Re. | 214 | 67 | — | — | 20 | 2 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 147 |
| Vrh. | 643 | 472 | 2 | — | 85 | 28 | — | — | — | — | — | — | 2[1] | — | — | — | 2[1] | — | — | 171 |
| Čs. | 61 | 27 | — | — | 11 | 3 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 34 |
| Vo. | 150 | 65 | — | 1 | 14 | 6 | 1 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 85 |
| Velg. | 261 | 82 | — | — | 36 | 4 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 179 |
| Ka. | 428 | 320 | 1 | — | 39 | 8 | — | — | — | — | — | — | — | 1 | — | — | — | 1 | — | 108 |
| Hru. | 665 | 266 | — | — | 52 | 28 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 399 |
| Ra. | 348 | 166 | — | — | 42 | 9 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 182 |
| Hdž. | 253 | 98 | — | 4 | 27 | 4 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 155 |
| Pe. | 455 | 284 | — | — | 13 | 8 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 171 |
| Sad. | 355 | 155 | — | — | 27 | 16 | — | — | — | — | — | — | 2[1] | 1 | — | — | 2[1] | 1 | — | 180 |
| Hri. | 461 | 178 | — | — | 48 | 14 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 283 |
| Sag. | 617 | 443 | 1 | 1 | 100 | 20 | — | — | — | — | — | — | 2 | — | — | — | 2 | — | — | 174 |
| Rbdk. | 942 | 692 | — | 1 | 29 | 2 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 250 |
| Bug. | 204 | ?[1] | — | — | 32 | 8 | — | — | — | — | — | — | — | 1 | — | — | — | 1 | — | ?[1] |
| Kr. | 599 | 254 | — | — | 55 | 31 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 345 |
| O. | 78 | 30 | — | — | 18 | 2 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 48 |
| Sit. | 133 | 65 | — | — | 8 | 2 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 68 |
| Bit. | 745 | 322 | — | — | 97 | 21 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 423 |
| Sa. | 8012 | 4270 | 4 | 7 | 829 | 230 | 1 | — | — | — | — | — | 6[2] | 3 | — | — | 6[2] | 3 | — | 3742 |

[1]) Beim Heimritte ging die Hausliste verloren, weshalb diese Zahlen nicht vorhanden sind.

Digitized by Google

Eingeräumt, dies waren nur die Fälle, welche während der darauf gerichteten Durchforschung ermittelt wurden und kamen auch während der übrigen Zeit des Jahres Kranke zur Beobachtung; doch bleibt auch die Zahl dieser hinter den Vorjahren zurück und werden wir auch anderweit Beweise dafür erbringen, daß die Syphilistilgung Fortschritte macht.

Unserer ersten Mitteilung lagen im ganzen 573 Salvarsaneinspritzungen zugrunde, welche sich auf 426 Personen verteilten. Seit dem 1. Januar 1914 kamen insgesamt bis zum 27. November 1916 gerechnet aus dem Bezirke Ključ 163 Kranke in Behandlung. Es fanden sich darunter alte, rückfällig gewordene sowohl, als auch vollkommen neu zugegangene. Im Jahre 1916 namentlich kam eine gegenüber den sonstigen Verhältnissen ziemlich große Zahl von primären Fällen zur Beobachtung. Wir glauben nicht fehlzugehen, wenn wir diese, hauptsächlich christliche Frauen betreffenden Erkrankungen, den Kriegsverhältnissen zur Last schreiben. Denn der Lebenswandel der christlichen Bauernfrauen im Bezirke gibt besonders seit Jahresfrist zu wenig Freude Veranlassung.

Diese 163 Personen wurden insgesamt mit 517 Salvarsaneinspritzungen behandelt. Außerdem wurde eine für hierländische Verkehrsverhältnisse nicht unbeträchtliche Zahl von Personen aus anderen Bezirken behandelt, welche teils durch die Kriegswirren hierher verschlagen worden waren, teils aber aus den Nachbarbezirken um Hilfe hierher kamen, da unsere Erfolge bekannt zu werden beginnen. Überhaupt muß festgestellt werden, daß heute vielfach Leute zu uns kommen und dringendst um Salvarsanbehandlung bitten, obwohl sich an ihnen keine Spur einer syphilitischen Erkrankung nachweisen läßt; diese Leute quälen einen oft geradezu mit ihrem nur zu oft wirklich stürmischen Verlangen und lassen sich kaum abweisen. Es ist auch bezeichnend, daß darunter meist muslimanische Frauen sind. Wir müssen dies eigens feststellen, weil wir vor drei Jahren noch von Widerständen zu berichten hatten, auf welche wir des öfteren stoßen. Und heute ist nahezu das Gegenteil der Fall! Auch das scheint uns ein Beweis dafür zu sein, daß das im hiesigen Bezirke verspritzte Salvarsan Erfolge zeitigte, welche sogar dieses hochkonservative Volk überzeugten.

Während also im ersten Berichtsraume auf jeden Kranken nur 1,35 Einspritzungen kamen, erhielt im laufenden jeder Kranke durchschnittlich 3,23 Einspritzungen. Der Grund dafür liegt darin, daß jetzt allgemein das Verfahren geübt wird, jedem Kranken drei Einspritzungen von durchschnittlich Neosalvarsan = 0,50 Altsalvarsan für den Erwachsenen zu verabreichen. Nur in wenigen Fällen wird von diesem Verfahren abgegangen und werden Einspritzungen muskelinn gewählt, worauf

Digitized by Google

wir noch zurückkommen werden. Eine geringe Anzahl besonders ausgedehnt Erkrankter bekam auch vier Einspritzungen. Einige Kranke, von denen wir auch noch hören werden, kamen auch mehr als einmal zur Behandlung. Dies zur Erklärung, warum wir einen Durchschnitt von mehr als drei Einspritzungen für den Kopf ausweisen.

Wie nun schaut es mit dem Ergebnisse der Salvarsanbehandlung sowohl während dieser weiteren drei Jahre, als auch mit jenen Leuten aus, welche den Stoff unserer ersten Veröffentlichung abgaben?

Von sämtlichen im hiesigen Bezirke mit Salvarsan behandelten Syphilitikern wurden seit dem letzten Berichte, der mit 31. Dezember 1913 abschloß, neun Personen rückfällig. Ein Rückfall stammt aus dem Jahre 1912, drei stammen aus dem Jahre 1913, einer aus dem Jahre 1914, drei aus dem Jahre 1915 und einer aus dem Jahre 1916. Diese Fälle sei gestattet näher zu beleuchten.

1. Aus 1912. M. H. O. aus Sag. Dieser trat am 2. IX. 1900, 40 Jahre alt, mit Lues II in ärztliche Behandlung. Am 16. IX. war er geheilt, vom 5. X. 1908 bis zum 14. II. 1910 zum ersten Male rückfällig, dann abermals vom 7. V. 1910 bis 31. XII. 1910, und dann zum dritten Male vom 2. II. 1912 bis 15. II. 1912. Während der ersten Erkrankung und den beiden ersten Rückfällen bestand die Behandlung von seiten Dr. Dörners in Schmierkur, Eingeben von Protojoduretpastillen und Jodkali. Warum der erste Rückfall so lange anhielt, ist mir unbekannt. Beim dritten Rückfalle wurde dem Manne, ebenfalls noch von Dr. Dörner, 0,60 Altsalvarsan eingespritzt, da keine näheren Angaben vorliegen, wohl muskelinn. Am 31. V. 1916 verzeichneten wir einen neuen Rückfall, welcher nun mit dreimal N. S. = 0,50 A. S. venenein nach Duhot behandelt wurde. Ich muß aber gestehen, daß bei diesem Rückfalle die Erscheinungen so gering waren, daß ich hintennach an der Richtigkeit der Diagnose zweifelte.

2. Aus 1913. M. A. B. aus Vrh. trat am 19. V. 1913 im Alter von 11 Jahren mit L. II in Behandlung. Damals erhielt sie N. S. = 0,40 A. S. muskelinn (mi.). Außerdem wurde noch mit Protojoduret innerlich nachbehandelt. Am 3. VI. 1914 stellten wir bei ihr einen Rückfall fest, worauf sie zunächst N. S. = 0,30 A. S. venenein (ve.) nach Duhot und am 8. VII. 1914 abermals N. S. = 0,40 A. S. in derselben Weise bekam. Quecksilber oder Jodkali wurde in diesem Falle nicht gegeben. Seit damals ist sie gesund geblieben.

3. Ebenfalls aus 1913. Dj. K. B. aus Vrh. Kam am 19. V. 1913 im Alter von 33 Jahren mit L. II in Behandlung. Früher war sie schon einmal, wann, läßt sich nicht genau feststellen, da aus irgend einem uns unbekannten Grunde der betreffende Kollege keine Aufzeichnung vornahm, mit Altsalvarsan behandelt worden. Von uns bekam sie am 19. V. 1913 N. S. = 0,70 A. S. mi. und Protojoduret. Am 10. V. 1916 stellten wir einen Rückfall in Form von Papeln und Erosionen in beiden Mundwinkeln fest. An diesem Tage bekam sie N. S. = 0,50 A. S. ve. nach Duhot und Protojoduret. Am 20. V. abermals dieselbe Menge N. S. Zur dritten Einspritzung erschien sie nicht, doch wird diese noch nachgetragen werden. Bei der zweiten Einspritzung am 20. V. konnten die Erscheinungen als fast abgeheilt bezeichnet werden.

4. Ebenfalls aus 1913. H. H. M. aus Sag. Am 9. V. 1911 im Alter von 6 Jahren mit L. II in die Behandlung Dr. Dörners getreten. Behandlung: Protojoduret und Schmierkur. 27. VII. 1911 geheilt. 16. V. 1913 Rückfall. Von uns mit N. S. = 0,40

Digitized by Google

A. S. mi. und Protojoduret behandelt. Neuerlicher Rückfall am 7. IV. 1916, wo sich am linken Unterarme Hautgummen fanden. Außerdem Karies dieses Unterarmes. N. S. = 0,20 A. S. mi. und Hg-Salbe. Da das Kind sehr herabgekommen war, wurde die Gabe so niedrig gewählt. 21. IV. N. S. = 0,30 A. S. mi. und am 28. IV. N. S. = 0,40 A. S. mi. Vom Bruder dieses Kindes werden wir auch gleich hören.

5. Aus 1914. S. H. M. aus Sag., Bruder der vorigen. Am 11. VII. 1914 im Alter von 19 Jahren mit einem durchbohrendem Gumma des Gaumens in Behandlung getreten. Kretinoides Individuum. N. S. = 0,40 A. S. ve. Duhot. Protojoduret. 17. VII., 22. VII. und 27. VII. gleiche Gabe auf gleichem Wege. 15. IV. 1916 bereits Rückfall!! N. S. = 0,30 A. S. ve. Duhot. Am 21. IV. N. S. = 0,40 A. S. ve. Duhot und Protojoduret. 29. IV. N. S. = 0,50 A. S. ve. Duhot.

6. Aus 1915. H. H. M. aus Sag., eine Verwandte des vorigen, trat am 11. IX. 1915 im Alter von 25 Jahren mit L. II in Behandlung. 11. IX., 9. XI. und 20. XI. je N. S. = 0,50 A. S. ve. Duhot nebst Protojoduret. Am 25. III. 1916, ungefähr im 7. Monat schwanger, rückfällig. Erhält am 25. III. und 10. V. 1916 je N. S. = 0,50 A. S. ve. Duhot und am 31. III. N. S. = 0,60 A. S. ve. Duhot nebst zugelegten Protojoduretgaben.

7. Ebenfalls aus 1915. H. K. H. aus Si. wächst am 25. IX. 1915 im Alter von 35 Jahren mit L. II zu. 16 Tage vorher war ihr Mann in Behandlung getreten, 8 Tage später kam der eine ihrer Söhne. Sie selbst bekam am 25. IX. N. S. = 0,40 A. S. mi. Am 2. X. und 12. X. erhielt sie je N. S. = 0,50 A. S. ve. Duhot mit zugelegten Protojoduretgaben. Am 16. X. 1916 Rückfall in Form von Fissuren spezifischer Natur am linken Mundwinkel. Es wird wieder N. S.-Behandlung eingeleitet, die beim Niederschreiben dieses noch nicht abgeschlossen ist.

8. Ebenfalls aus 1915. O. K. M. aus Kr., wächst am 22. V. 1915 im Alter von 10 Jahren mit L. III zu. Erhält am 22. V., 28. V. und 4. VI. je N. S. = 0,30 A. S. ve. Duhot und Protojoduret. Am 22. I. 1916, also nach kaum 7 Monaten, Rückfall in Form eines serpiginösen Syphilides an der rechten Hinterbacke, welches angeblich bereits seit 2 Monaten besteht! Nach der Größe des Syphilides zu urteilen, konnte diese Angabe stimmen. Erhält am 21. I. und 29. I. je N. S. = 0,40 A. S. ve. Duhot und am 5. II. N. S. = 0,20 A. S. ve. Duhot, da er das letzte Mal Reizerscheinungen und Übelkeiten aufwies. Zwischen den einzelnen Einspritzungen Protojoduret innerlich und Hg-Salbe örtlich.

9. Aus 1916. D. K. H. aus Si., zweiter Sohn von 7. Tritt am 22. I. 1916 im Alter von 10 Jahren mit L. II in Behandlung. Erscheinungen: Plaques am Gaumen. 22. I. N. S. = 0.40 A. S. ve. Duhot, 22. IV. — bis dahin entzog er sich der Behandlung — N. S. = 0,30 A. S. ve. Duhot. Beide Male bekam er auch Protojoduret. Abermals entzog er sich der Behandlung. Am 16. X., also nach 9 Monaten, Rückfall mit Plaques und Fissuren im Mundwinkel. Diesmal wurde er aber, weil er sich immer wieder der Behandlung zu entziehen gesucht hatte und wiederholt hatte vorgeladen werden müssen, im Spitale aufgenommen. 28. X. N. S. = 0,40 A. S. mi., 2. XI. N. S. = 0,40 A. S. ve. Duhot, und am 8. XI. N. S. = 0,40 A. S. mi. Zwischen hinein war jedesmal Protojoduret gegeben worden. Am 2. XI. bereits erscheinungslos.

Dies wären also neun Rückfälle innerhalb dreier Jahre, die sich auf 589 Kranke verteilen. Diese drei Jahre hätten uns also 1,53 % Rückfälle gegeben. Unsere erste Mitteilung konnte über 28 Rückfälle unter 426 Kranken berichten, das wären also 6,57 %. Aus diesen Zahlen läßt sich zweifellos eine Besserung herauslesen, wenn auch, wie schon damals

Digitized by Google

angegeben, die Salvarsanbehandlung in den ersten Jahren begreiflicherweise weniger planmäßig und weniger gründlich gewesen war. Ferner würde diese sichtliche Besserung der Ergebnisse seit ausschließlicher Verwendung des Neosalvarsans unbedingt gegen die vielfach verbreitete und ausgesprochene Ansicht zeugen, nach welcher das Neosalvarsan dem Altsalvarsan an Wirkung nachstehe, was übrigens auch Nägeli[2]) ablehnt. Aus unserem Stoffe ist also kein für diese Ansicht sprechender Anhaltspunkt zu gewinnen.

Wie aber steht es, wenn wir die oben angegebenen Verhältniszahlen für je drei Jahre für sich betrachten? Der erste Bericht umfaßte 426 Kranke mit 28 Rückfällen, d. i. 6,57%. Dieser zweite Bericht bezieht sich als innerhalb dieser drei Jahre fallend und nicht aus den Vorjahren stammend auf 160 Fälle, da vier Fälle (4. zählt für beide Berichtsräume) aus dem Jahre 1912 und 1913 stammen, auf welche somit sechs Rückfälle kommen. Im Hundertstelverhältnisse also 3,75%. Dies wäre also fast nur die Hälfte dessen, was uns der erste Zeitraum an Rückfällen bescherte. Nun darf man aber natürlich nicht vergessen, daß im ersten Berichtsraume die Behandlung viel weniger gründlich war, mehr Fälle umfaßte und teilweise eine längere Beobachtungszeit vorliegt.

Die nur mit Neosalvarsan behandelten Kranken der ersten Veröffentlichung ergaben für sich betrachtet drei Rückfälle auf 245 Personen, also 1,22%, aber nur während des ersten Berichtsraumes als Beobachtungszeit. Ziehen wir die während des vorliegenden zweiten Berichtsraumes rückfällig gewordenen Kranken dieser ersten Reihe auch noch heran, so wären dies vier Fälle, 1, 2, 3 und 4 der oben näher besprochenen. Dies erhöht nun das Hundertstelverhältnis auf mehr als das Doppelte, nämlich auf 2,86%. Es steht also unser erster Berichtsraum, wenn wir die am besten miteinander vergleichbaren Fälle, also die mit Neosalvarsan behandelten, allein miteinander vergleichen, mit 2,86% Rückfällen dem zweiten Berichtsraume, der erst eine kürzere Beobachtungszeit aufweist, mit 3,75% Rückfällen gegenüber.

Wenn wir nun berücksichtigen, daß die Rückfallszahlen in der ersten Neosalvarsanreihe sich bei der Verdoppelung der Beobachtungszeit seit damals gleichfalls verdoppelten, und weiter annehmen, daß diese wenig erfreuliche Erscheinung auch bei der zweiten Neosalvarsanreihe eintreten kann und mindestens wohl auch eintreten wird, so müßte sich die Rückfallszahl des laufenden Berichtsraumes nach abermals drei Jahren, also bis 1919, auf 7,50% stellen. Dies würde dann das Hundertstelverhältnis der ersten Jahre mit ihren tastenden Versuchen sogar an Ungünstigkeit noch übertreffen. Ich glaube aber nicht, daß dieses schlechtere Verhältnis in bezug auf Bestand der Heilung dem Neosal-



Digitized by Google

varsan als solchem, als vielleicht weniger wirksam, zur Last fällt. Es streift dies wieder eine schon weiter oben berührte Frage. Seite 838 unserer ersten Mitteilung zum Gegenstande sagten wir: „Diese (nämlich die Behandlung venenein) ergibt ein bedeutend höheres Hundertstelverhältnis als bei der vorigen Gruppe (Behandlung muskelinn), nämlich 5,00 zu 1,10%." Unsere heutige Mitteilung nun führt bei größerem Stoffe zum gleichen Schlusse; die Fälle des ersten Berichtsraumes, im wesentlichen muskelinn behandelt, stehen mit 2,86% Rückfällen gegen 3,75% oder gar 7,50% des zweiten, laufenden Berichtsraumes, wo fast ausschließlich die Behandlung venenein geübt wurde. Dies bestätigt unsere schon in der ersten Veröffentlichung Seite 839 geäußerte Vermutung von der überlegenen Heilkraft hoher Gaben muskelinn verabreicht. Dabei ist nun weiter zu bedenken, daß Fall 1 nicht einmal sicher in der Diagnosenstellung ist, was also das Hundertstelverhältnis abermals zugunsten des ersten Berichtraumes verschieben würde.

Dieses ungünstige Abschneiden der zweiten Reihe unseres Stoffes zeigt sich nur dann in etwas besserem Lichte, wenn man bedenkt, daß Fall 8 vielleicht eine für sein Alter im Verhältnis zu unseren Gaben für Erwachsene zu geringe Menge erhielt und daß Fall 9 auch für unsere hiesigen Verhältnisse unzureichend behandelt war.

Offen bleibt natürlich für alle Fälle in gleicher Weise die Frage, ob nicht vielleicht gar keine Rückfälle, sondern Neuansteckungen vorliegen.

Übrigens hatten wir schon die ganze Zeit über das Gefühl, daß die Heilerfolge bei der Behandlung venenein nicht die gleich guten seien, wie bei der Behandlung muskelinn, namentlich bei III-Formen und den Hautformen insbesonders. Diese Frage würde für unsere Verhältnisse aber dann noch eine viel weiter reichende Bedeutung erlangen, wenn die bosnische Syphilis wirklich, wenigstens in einem großen Teile der Fälle, keine Allgemeinerkrankung, sondern nur eine Hautkrankheit wäre.

Dieser damalige nur gefühlsmäßige Eindruck von der Unterlegenheit der Behandlung venenein gegenüber jener muskelinn, ließ sich also nunmehr auch zahlenmäßig nachweisen. Wir sind auch letzter Zeit schon mehrfach bei schweren Formen wieder zur Behandlung muskelinn übergegangen; leider läßt sich diese Form nicht überall dort anwenden, wo es wünschenswert wäre, weil sie schmerzhafter als die Behandlung venenein ist. Heute aber verlangen die Leute vielfach geradezu schon die letztere. Nebenbei sei übrigens gesagt, daß wir auch muskelinn nicht mehr zu den großen Gaben zurückgekehrt sind, welche wir seinerzeit verwendeten. Freilich hätten wir es gern getan und würden es auch jetzt noch gern tun; es hat aber doch seine Bedenken, gegen die all-

Digitized by Google

gemein verbreitete Ansicht zu handeln, weil dann im Falle von Unglücksfällen, welche doch vorkommen können und auf welche man immer gefaßt sein muß, die Deckung durch die Allgemeinheit fehlt. Gerade weil wir auch heute noch gern große Gaben verwenden würden, berührt es uns fremd, bei Nägeli[2]) S. 9 des Sonderabdruckes zu lesen: „vom Neosalvarsan haben wir (glücklicherweise) die zuerst empfohlenen massigen Dosen (Schreiber) gar nicht versucht."

Für die relative Überlegenheit der Behandlung muskelinn und namentlich jener mit großen Gaben, wie wir sie die ersten Jahre übten, spricht ferner zweifellos auch der Umstand, daß von jenen zahlreichen muselmanischen Frauen, welche, wie berichtet, in den ersten Jahren nur eine einmalige, muskelinn verabreichte Salvarsaneinspritzung erhielten, bisher nur zwei Rückfälle (2. und 4. weiter oben) bekannt wurden. Und gerade da handelte es sich um Kinder, bei welchen selbstredend absolut und wohl zweifellos auch relativ, kleinere Gaben verabreicht wurden als bei Erwachsenen. Ein weiterer Grund, welcher für die Einspritzung hoher Gaben muskelinn spricht.

In jüngster Zeit berichtet auch Oskar Nägeli[2]) über eine solche Überlegenheit der Behandlung muskelinn. Auch er denkt an eine Rückkehr zu diesem Verfahren, wenn auch, wie oben erwähnt, unter Verwerfung der „massigen" Gaben. (Siehe S. 4 des Sonderabdruckes.)

Überhaupt findet sich zwischen dem Berichtsstoffe Nägelis und unserem so viel Gemeinsames, daß wir nicht umhin können, auf diese Arbeit näher einzugehen.

Die Behandlung ist bei Nägeli in ihrer Gesamtheit ausgiebiger als bei uns, die Erfolge aber scheinen bei uns auch nicht schlechter zu sein. Ferner konnten wir feststellen, daß wenigstens unsere Bevölkerung die ambulante Behandlung mit den von uns geübten größeren Gaben ganz gut verträgt, so gut, daß die Spitalsbehandlung bei uns schon zu den Ausnahmen gehört und nur dort Platz greift, wo sie der Kranke wegen seiner räumlichen Entfernung selbst wünscht. Im übrigen arbeiten unsere Kranken daheim während der Behandlung wie gewöhnlich, und verzichten wir auch auf alle Ratschläge für ein allfälliges sich schonendes Verhalten daheim. Die Erfahrung freilich konnten wir mehrfach machen, daß Kranke, welche unmittelbar nach einem anstrengenden Marsche von daheim zu uns, namentlich im Sommer oder bei schlechten Wegen, venenein behandelt wurden, leichte Übelkeiten und Brechreiz bekamen. Infolgedessen spritzen wir nie mehr einen stark schwitzenden Menschen. Davon hingegen, daß solche Erscheinungen bei Anstrengungen nach der Einspritzung auftraten, hörten wir nichts.

Von Nervenrückfällen sahen wir in den letzten drei Jahren keinen



Digitized by Google

einzigen Fall, und betraf der einzige früher hier zur Beobachtung gekommene keinen Einheimischen. Auch seine Syphilis war keine einheimische. Wir glauben, daß diese Tatsache, namentlich im Zusammenhange damit, daß unsere Behandlungsweise weniger ausgiebig ist als die NÄGELIS, doch zum Zweifel daran führen muß, daß unzureichende Salvarsanbehandlung allein die Schuld an diesen Nervenrückfällen trägt. Es muß doch noch etwas anderes mit im Spiele sein. Dies gilt ebenso von allen Erscheinungen der Syphilis auf dem Gebiete von Hirn- und Endnerven, worauf wir weiter unten noch zurückkommen.

Wir haben gerade in den letzten Jahren besonders darauf geachtet, ob sich unter unseren Kranken bei besonders darauf gerichteter Aufmerksamkeit nicht doch Fälle von Hirnlues, Tabes, Paralyse oder Lues der Endnerven finden. Das Ergebnis war ein einziger Tabesfall, ein Fall, wo aus dem Erfolge der Salvarsanbehandlung die Diagnose Hirnlues als richtig bewiesen wurde, und ein zweiter Fall, bei dem das Salvarsan keinen so bindenden Beweis erbringen konnte.

Der erstere Hirnfall betraf den Sohn eines bereits verstorbenen, als Syphilitiker bekannten Mannes; dieser verlor seine Beschwerden. Beim zweiten Falle war die Sache nicht so klar; auch handelte es sich hier um einen schweren Neurastheniker.

Endlich kam mir in jüngster Zeit ein Fall unter, wo bei einem christlichen Bauern, der nach der ersten Salvarsaneinspritzung wegen Lues II am Hodensacke nicht mehr zu weiterer Behandlung erschien, schwerste Kopfschmerzen auftraten; erst diese führten ihn wieder zu mir. Darauf wurde die Salvarsanbehandlung fortgesetzt und — die Kopfschmerzen waren verschwunden. Die erste Einspritzung, zu welcher Zeit noch Reste einer Sklerose am Gliede nachweisbar waren, fand am 14. Juni 1916 statt. Am 12. August kam er mit den heftigsten Kopfschmerzen wieder und erhielt wegen Verdachtes auf Hirnlues nur N. S. = 0,40 A. S. ve. nach DUHOT. Am 19. August, als er die nächste Einspritzung mit N. S. = 0,50 A. S. ve. nach DUHOT erhielt, waren die Kopfschmerzen bereits wesentlich besser, bei der nächsten Einspritzung, am 26. August, waren sie vollkommen weg. Dies würde wohl für einen Zusammenhang zwischen der unzureichenden Behandlung und den Kopfschmerzen als Erscheinung einer Erkrankung im Kopfe, sei es des Hirns, sei es von Endnerven, sprechen, wenn auch die Zeit zwischen der ersten Einspritzung und den Kopfschmerzen recht kurz ist. Es sei aber betont, daß dieser Fall ganz frisch war, wahrscheinlich in einem Freudenhause erworben, und es sich also um keine „bosnische" Syphilis handelte.

Paralyse sahen wir hier bisher überhaupt noch keine.

Ich glaube mich also unbedingt jenen anschließen zu müssen, welche

Digitized by Google

meinen, daß zum Zustandekommen von Hirn- oder Nervensyphilis, Paralyse oder Tabes eben noch andere Schädigungen dazukommen müssen, welche vornehmlich auf geistigem Gebiete liegen dürften, eine Folge des Daseinskampfes des heutigen Kulturmenschen sein dürften. Denn wenn es allein der Mißbrauch von Alkohol und Kaffee z. B. wäre, müßte er auch bei uns zu diesen Folgen führen. Vielleicht aber spielt hierzulande noch etwas anderes mit, was aus der weiter unten entwickelten Auffassung der hierländischen Syphilis hervorgeht, eine Auffassung, die sich bei mir auf Grund meiner Beobachtungen und Erfahrungen in den letzten Jahren herausgebildet hat.

Jedenfalls wäre es sehr interessant und für die Kenntnis der Lues wertvoll, wenn es möglich wäre, unseren hiesigen Stoff in rund 20 Jahren nochmals planmäßig, besonders in bezug auf diese Fragen und überhaupt ganz allgemein durchzuarbeiten. Vielleicht ist es mir vergönnt, dies zu tun, anstreben werde ich es jedenfalls, und bei dem einsichtigen und weitschauenden Interesse, das unsere Landesregierung der ganzen Syphilisfrage allenthalben entgegenbringt, wird sich dieser Plan wohl verwirklichen lassen. Wenn das zu Recht besteht, was Mattauschek und Pilcz[3]) (Zeitschr. f. d. ges. Neurologie, Bd. 8 u. 15, angezogen nach Blaschko[4]) „Über einige Grundfragen bei der Behandlung der Syphilis", Bl. kl. W., 1914 Nr. 12) ermitteln, daß unter den gar nicht oder nur mangelhaft behandelten Syphilitikern ein auffallend großer Prozentsatz später an Tabes und Paralyse erkranke, so müßten nicht nur in 10 bis 20 Jahren bei uns massenhaft solche Fälle vorkommen, sondern sie müßten schon heute vielfach festzustellen sein. Sie müßten schon heute festzustellen sein, da ja die Lues in Bosnien sicher schon mehr als 20 Jahre herrscht und sie früher, bevor die amtliche Tilgung einsetzte (etwa 1906), überhaupt nie oder fast nie, jedenfalls nie gründlich, behandelt wurde; für die heutigen Verhältnisse aber trifft diese Feststellung der genannten Schriftsteller für Bosnien, wie oben ausgeführt, sicher nicht zu. Auch die Frage muß sich hier klären lassen, welche Blaschko a. a. O. aufwirft, „ob in jenen Fällen mit mehreren Rezidiven die wiederholte Behandlung den günstigen Ausgang veranlaßt hat und umgekehrt in den Fällen ohne Rezidive die mangelhafte Behandlung den ungünstigen Ausgang, oder ob ganz unabhängig von jeglicher Behandlung die leichten Anfangstypen zur Tabes und Paralyse disponierten". Und obwohl es sich hierzulande um eine ganz besonders leichte Lues zu handeln scheint, wie schon in unserer ersten Abhandlung erwähnt wurde, gibt es doch fast keine Fälle von Paralyse und Tabes!

Wenn wir in unserer ersten Mitteilung die Behauptung aufstellten, daß sich die Erfolge der Syphilistilgung am deutlichsten in den Impf-

Digitized by Google

katastern zeigten (S. 841), so haben drei weitere Jahre unserer Tätigkeit hier diese Ansicht nur von neuem bekräftigt. Namentlich ist es auffallend, wie sich die Gebisse unter den Kindern gebessert haben. Trotzdem die Mundpflege um nichts besser geworden ist, und die Schädigungen, namentlich der Unfug des Naschens, besonders unter den muslimanischen Kindern, ganz gleich geblieben ist, so fällt uns doch immer wieder die vorzügliche Beschaffenheit der kindlichen Gebisse auf, die uns jetzt überall begegnet. Sie fällt uns noch mehr auf, als wir uns in den ersten Jahren unserer hiesigen Tätigkeit über die schrecklich schlechte Beschaffenheit der kindlichen Zähne entsetzten. Dabei sind hier in Bosnien die Fälle von sicher angeborener Lues wider Erwarten sehr selten, was gleichfalls gut zur unten entwickelten Auffassung der Lues passen würde. Unter sicher angeborener Lues wollen wir dabei jene Fälle verstanden wissen, wo die Hutchinsonsche Dreierschaft einwandfrei nachzuweisen ist und wo auch die Familien-Krankengeschichte diese Diagnose mit Sicherheit gestattet. Ich konnte in meinem Bezirke bisher nur einen solchen Fall feststellen. Auch konnten wir, trotzdem in letzter Zeit darauf geachtet wurde, keinen Fall von „syphilitischem Stimmbande" im Sinne W. B. Swifts [5]) ausfindig machen. Ich glaube also sagen zu dürfen, diese Erscheinungen an den Zähnen, die sich von den Folgen der Rachitis gut abgrenzen lassen, lassen sich nun und nimmer anders erklären, als daß auch die erworbene Lues das Gebiß schädigt; und zwar nicht nur indirekt, durch Herabsetzung des Allgemeinzustandes schädigt, sondern auch direkt, daß es also so etwas wie eine erworbene Syphilis des Gebisses geben muß. Eine Quecksilberwirkung als Ursache ist bei unserer Behandlung wohl sicher auszuschließen.

Aber nicht nur der Gesundheitszustand der zur Impfung erscheinenden Kinder hat sich im allgemeinen und in Hinsicht auf die Zähne im besonderen gehoben; auch die Zahl der zu impfenden Kinder hat sich vermehrt. Dies war schon im Jahre 1915 festzustellen, obwohl damals wegen der Mobilisierung anläßlich des Balkankrieges 1913 eher ein Rückgang der Geburtenzahlen und damit der Impflinge zu erwarten gewesen wäre.

Noch klarer aber läßt sich diese Wechselwirkung zwischen Syphilistilgung und Geburtenzuwachs unter den jetzigen kriegerischen Verhältnissen herausarbeiten.

In gewöhnlichen Zeiten ist die Zahl der zur ersten Impfung kommenden Kinder in den einzelnen Ortschaften immer größer als jene der zur Wiederimpfung gelangenden, weil einerseits in den zwischen den beiden Impfungen liegenden 7 Jahren ein Teil der Kinder wegstirbt und anderseits die Kinderzahl überhaupt alljährlich zunimmt. Bei den heutigen Verhält-

Digitized by Google

nissen nun, wo nahezu alle im zeugungswichtigsten Alter stehenden Männer im Felde sind, muß nun logischerweise eine Verschiebung dieses Verhältnisses dahin eintreten, daß die Zahl der zur ersten Impfung kommenden Kinder sich der Zahl jener nähert, welche zur Wiederimpfung gelangen, diese Zahl vielleicht erreicht, ja vielleicht sogar unter sie herunter geht.

Betrachten wir nun einmal folgende Zusammenstellung der Impflinge und Wiederimpflinge in den mit Syphilis meist verseucht gewesenen Orten unseres Bezirkes, wie sich diese Zahlen bei der diesjährigen (1916) Impfung darboten:

Verseucht gewesene Orte:

| Ortschaft: | Impflinge, geb. 1915: | Wiederimpflinge, geb. 1908: | Ortschaft: | Impflinge, geb. 1915: | Wiederimpflinge, geb. 1908: |
|---|---|---|---|---|---|
| Dbč: | 4 | 2 | Übertrag: | 258 | 161 |
| Vrh: | 38 | 22 | Kr: | 24 | 13 |
| Pe: | 23 | 10 | Hdž: | 10 | 5 |
| Ka: | 16 | 9 | Vel: | 9 | 4 |
| Sag: | 24 | 12 | Hs: | 3 | 7 |
| Bud: | 17 | 15 | Čst: | 2 | 3 |
| Bug: | 4 | 13 | Vo: | 2 | 6 |
| Sit: | 4 | 5 | Re: | 8 | 1 |
| Sad: | 13 | 10 | Rast: | 6 | 5 |
| Zg: | 13 | 15 | Bit: | 45 | 25 |
| Hru: | 32 | 19 | Vč: | 14 | 8 |
| Hu: | 12 | 6 | Zat: | 2 | 3 |
| Pl: | 18 | 10 | Hri: | 11 | 16 |
| Pr: | 5 | 2 | Ko: | 20 | 14 |
| Ra: | 35 | 11 | Crl: | 10 | 13 |
| | 258 | 161 | Summa: | 424 | 284 |

In 29 Ortschaften dieses Bezirkes kamen demnach heuer auf 424 Impflinge 284 Wiederimpflinge, also eine bedeutend geringere Zahl. Nur in sieben dieser 29 Ortschaften überwiegt die Zahl der Wiederimpflinge jene der Impflinge. Von diesen scheiden aber zwei Ortschaften aus, weil sie sehr stark mit christlichen Einwohnern durchsetzt sind unter welchen die Syphilis nie so stark herrschte wie unter den Muslimanen, es sind dies Zg. und Vo. Zwei weitere, Zat. und Pr., sind sehr kleine Dörfer, ersteres mit 88, letzteres mit 122 Einwohnern; es sind also stärkere Schwankungen in unserer Verhältniszahl leicht verständlich. Eine weitere Ortschaft, Sit., ist ebenfalls klein, und ereigneten sich gerade hier in letzter Zeit mehrere frische Fälle, der Gesundheitszustand ist also dort noch kein festgefügter; es bleiben somit nur vier Ortschaften über, in welchen die infolge der Kriegsereignisse voraussichtlich zu erwartende Verringerung der Geburten auch tatsächlich eingetroffen ist. In allen anderen

Digitized by Google

Dörfern hingegen ist aber nicht nur keine wesentliche Herabminderung der Geburtenzahl eingetreten, denn sonst könnte die Zahl der Impflinge beim Gleichbleiben aller anderen Einflüsse (Säuglingssterblichkeit namentlich) keinesfalls größer sein als die der Wiederimpflinge, sondern wir müssen sogar eine nicht unbedeutende Vermehrung der Geburtenzahl mit dringender Notwendigkeit annehmen. Dafür aber, daß die Säuglingssterblichkeit zurückgegangen wäre, oder daß die Säuglingsfürsorge sich gebessert, die Säuglingspflege sich gehoben hätte, sind leider trotz meiner wiederholt gerade darauf gerichteten Bestrebungen keinerlei Anhaltspunkte gegeben. Der Grund kann also nur in einer Vermehrung der Geburtenzahl liegen.

Wenn wir nun namentlich die Zahlen in den meist verseucht gewesenen Ortschaften, Vrh., Sag., Hru., Kr. und vor allem Bit. ansehen, und wenn wir weiter hinzusetzen, daß von der Gesamtbevölkerung dieser Ortschaften ein den gewöhnlichen Durchschnitt übersteigender Hundertstelsatz im Felde steht, so treten damit Zahlen vor uns hin, welche für sich allein Bände über die Erfolge der Syphilistilgung sprechen.

Nebenbei sei auch darauf hingewiesen, daß aus diesen Dörfern kaum ein so großer Teil der Männer felddiensttauglich gewesen wäre, hätte die Syphilistilgung nicht den Gesundheitszustand so bedeutend gehoben.

Wie aber stellt sich nun jenes Zahlenverhältnis zwischen Impflingen und Wiederimpflingen in den anderen, nicht mit Syphilis verseucht gewesenen Ortschaften unseres Arbeitsgebietes dar?

| Ortschaft: | Impflinge, geb. 1915: | Wiederimpflinge, geb. 1908: | Ortschaft: | Impflinge, geb. 1915: | Wiederimpflinge, geb. 1908: |
|---|---|---|---|---|---|
| Ja: | 3 | 3 | Übertrag: | 338 | 405 |
| Rtkd: | 79 | 51 | Bl: | 1 | 8 |
| Buh: | 8 | 7 | S: | 66 | 52 |
| Rtkg: | 30 | 51 | Dr: | 2 | 6 |
| Strž: | 29 | 17 | O: | 23 | 19 |
| Sah: | 28 | 46 | Pre: | 7 | 8 |
| Kor: | 8 | 16 | Rah: | 5 | 14 |
| Gr: | 35 | 33 | Bih: | 12 | 7 |
| Slg: | 12 | 15 | Pi: | 6 | 6 |
| Sld: | 11 | 15 | Zah: | 18 | 15 |
| Vej: | 3 | 5 | Za: | 25 | 36 |
| Rbkg: | 45 | 55 | Prim: | 1 | 8 |
| Rbkd: | 6 | 37(!) | Pris: | 13 | 8 |
| Vrblj: | 41 | 54 | Br: | 54 | 30 |
| | 338 | 405 | M: | 1 | 2 |
| | | | Summa: | 572 | 624 |

Digitized by Google

Es stehen demnach in denjenigen Ortschaften, welche überhaupt nicht mit Syphilis durchseucht waren oder in welchen nur ganz vereinzelte Fälle vorgekommen waren, 572 Impflinge 624 Wiederimpflingen gegenüber. Es ist also hier tatsächlich zu dem Zahlenverhältnisse gekommen, welches die kriegerischen Ereignisse voraussetzen und erwarten ließen, es ist die Zahl der Impflinge unter jene der Wiederimpflinge gesunken.

Und diese Erscheinung kam zustande, während alle Verhältnisse in beiden Reihen von Dörfern die gleichen waren; gleich waren die Einziehungen zum Kriegsdienste, ja wir sahen oben, daß gerade in den meist verseucht gewesenen Ortschaften eine besonders hohe Zahl Männer im Felde stehen, gleich war die Säuglingspflege, gleich wohl auch die Säuglingssterblichkeit, denn ein Ansteigen derselben müßte mir als dem Amtsarzte bekannt werden, ja man sollte in den Syphilisgegenden wohl eher eine höhere Säuglingssterblichkeit anzunehmen geneigt sein, gleich waren wohl auch die hygienischen Bedingungen, gleich war die ärztliche Versorgung, ein und derselbe Arzt, eben der Amtsarzt als einziger des ganzen Bezirkes stand hoch und nieder, arm und reich in der gleichen, nämlich unentgeltlichen Weise zur Verfügung. Es kann demnach wohl nur eines für diese Verschiebung im obigen Zahlenverhältnisse verantwortlich gemacht werden: der Geburtenrückgang. Der Geburtenrückgang, die große Drohung am Himmel der heutigen Welt und nicht zuletzt unseres deutschen Volkes, der Geburtenrückgang, dem eben in diesen von Syphilis nicht heimgesuchten Gegenden die ausgleichende, ja, wie wir gesehen haben, sogar überausgleichende Einflußnahme der Syphilistilgung nicht gegenübertritt.

In 16 der nicht mit Syphilis verseucht gewesenen Ortschaften macht sich der Geburtenrückgang so stark geltend, daß mehr Wiederimpflinge zur Impfung erschienen sind als Impflinge; in zwei Ortschaften waren die Zahlen beider gleich. In mindestens 18 Dörfern ist also ein zweifelloser Geburtenrückgang einwandfrei festzustellen, denn unsere ganze Aufstellung bedeutet ja letzten Endes eine geburtsstatistische über die Geburten in den Jahren 1915 und 1907, jenen Jahren, denen die Impflinge und Wiederimpflinge entstammen. (Schluß folgt.)

Digitized by Google

# Aus der Praxis.

Aus dem Genesungsheim vom Roten Kreuz im Sanatorium
San.-Rat Dr. Ihle und Dr. Böttger-Leipzig.

## Cignolin, ein deutsches Antipsoriatikum.

Von

Dr. Ihle.

Seit über sechs Monaten behandle ich alle meine mit Psoriasis resp. Ekzema seborrhoicum psoriatiforme behafteten Patienten mit Cignolin statt wie früher mit Chrysarobin und Pyrogallol. Die überraschenden günstigen Resultate mit diesem neuen Mittel veranlassen mich dazu, diese Zeilen zu schreiben. Die Hauptvorteile des Cignolins sind geringe Reizung der Haut (natürlich nur bei vorsichtiger Anwendung) und dauernder Erfolg; die Rezidive, die bei Chrysarobinbehandlung der psoriatischen Ekzeme meist schon nach Wochen fast regelmäßig sich zeigen, bleiben aus; die Wäsche der Patienten wird nicht so beschmutzt, und vor allem ist die Gefahr der Konjunktivitis eine viel geringere. Ich geniere mich gar nicht, auch den Kopf mit Cignolinsalben zu behandeln; natürlich direkt ins Auge darf sich der Patient nicht die Salbe streichen.

Sehr wichtig ist eine teils stärkere teils mildere Anwendung und Prozentuierung des Cignolins in Salben- resp. Pastenform. Bei alter, schwartenhafter Psoriasis muß man bis 5%ige Salben, nicht Pasten anwenden, wenigstens so lange, bis eine Reaktion eingetreten ist. Den Zusatz von Teer halte ich nicht für vorteilhaft, da die Salbenmasse nicht so gut haftet. Ich lasse alle Cignolinsalben und -Pasten mit einem kleinen harten Borstenpinsel (sog. Strichpinsel der Stubenmaler) dünn ein- bis zweimal täglich aufpinseln. Sobald die Reaktion (leichte Entzündung der Haut oder Brennen) auftritt, gehe ich auf 1%ige Cignolinpastenform herab, resp. ich wende meine Ösypuspaste (Pasta oesypi, Ol. olivar. Zinc. oxyd. ää) oder auch gewöhnliche Zinkpaste an, bis die Hautreizung vorüber ist. Hier und da wird es dann nötig sein, noch nicht ganz geheilte Flecken nochmals mit Cignolinsalbe oder Paste nachzubehandeln.

Ich möchte aber ganz besonders darauf aufmerksam machen, daß ich bis zur vollkommenen Heilung alles unnötige Baden des eingesalbten Körpers unterlasse; nur Gesicht, Hände und Füße, wenn sie nicht eingesalbt werden mußten, werden, soweit es zur Reinhaltung nötig ist, gewaschen. So ist viel eher zu vermeiden, daß Hautstellen (Weichen), die vielleicht gar nicht psoriatisch erkrankt sind, durch Reaktion die vorzeitige Unterbrechung der Anwendung des Cignolins nötig machen. Aus diesem Grunde und vor allem auch der Sparsamkeit wegen lasse ich auch die Cignolinsalben und Pasten mit dem Borstenpinsel nur ganz dünn (nicht messerrückendick) auftragen und brauche deshalb auch nicht sog. Salbenverbände anzulegen. Das Ekzema seborrhoicum psoriatiforme muß viel milder behandelt werden als die Psoriasis vera. Man benutzt im Anfang erst nur eine 1%ige Cignolinpaste; nur vielleicht am Ellenbogen und Unterschenkel soll man 1%ige Salben oder höher bis 5%ige Cignolinpasten anwenden. Die Weichen und der Bauch sind bei besonders empfindlichen Patienten an allen gesunden Hautpartien mit Zinkpaste zu schützen. Ich würde nicht raten, bei Ausdehnung über den ganzen Körper ihn gleich völlig mit Cignolin zu bearbeiten, sondern sich anfangs auf die Hauptstelle zu beschränken, da wie bei allen Mitteln so auch bei der Cignolin-

Digitized by Google

behandlung individualisiert werden muß. Es kommen Fälle vor, wo schon $^1/_4$—$^1/_2$%ige Cignolinpaste genügt, um die Heilungsreaktion der Haut zu erzielen.

Da mein Hautsanatorium seit Beginn des Krieges zu einem Genesungsheim für Hautkranke vom Roten Kreuz umgewandelt ist, dem von der ganzen Garnison Leipzig meist nur reine Hautfälle zugewiesen werden, so habe ich jetzt recht viel Schuppenflechtenfälle zu behandeln, die vor dem Kriege zurückgestellt waren, weil das Hautleiden zu stark erschien, um sie in den Dienst einzustellen. Auch kommen jetzt viele Psoriatiker, die im Felde durch Nässe, Schwitzen usw. ihr Leiden arg verschlimmert haben, in manchmal ganz schrecklichem Zustande zu mir in die Kur.

Es freut mich in dem Cignolin ein Mittel bekommen zu haben, das meistens in der halben Zeit die Leute wieder felddienstfähig macht wie Chrysarobin und Pyrogallol. Betreffs der Rückfälle kann ich mir wegen des kurzen Zeitraumes noch kein sicheres Urteil erlauben; doch habe ich noch keinen Psoriatiker wieder in Behandlung mit Rezidiven bekommen, auch in meiner Privatpraxis nicht, wenn die Patienten einmal gründlich von ihren Effloreszenzen befreit worden waren.

Zu bedauern ist, daß Cignolin noch ziemlich teuer ist und man es deshalb nich auf Krankenkassen verordnen kann. Es wäre wünschenswert, wenn der Preis herabgesetzt würde und die Kassen gestatteten, es zu verordnen. Da es in niedrigen Prozenten und Mengen verordnet zu werden braucht, wird es auch nicht teurer zu stehen kommen als Chrysarobin und Pyrogallol.

# Fachzeitschriften.

## Zeitschrift für Urologie.

Bd. 10, Heft 9, 1916.

**Über blaue Indigokristalle in ägyptischen Blasensteinen,** von Edwin Pristley-Kairo, z. Z. in Wien. (3 Abbildungen.) Verfasser fand bei seinen Forschungen in 50 europäischen Steinschliffen viermal Indigokristalle, in 15 ägyptischen zehnmal Indigokristalle. Bisher hatte man erheblichere Massen von Indigo bloß in Nierensteinen gefunden. Im Harn wurde Indigo häufiger gefunden als in Steinen. Die Zahl der blauen Kristalle in den Steinen schwankte sehr, gewöhnlich in geringer Zahl. Ebenso war die Form der blauen Indigokristalle sehr verschieden; bald als büschel- und sternförmige oder gekrümmte Nadeln, bald in Splitterform, oder schließlich als amorphe, blauschwarze Massen. Es ist zu unterscheiden zwischen dem eigentlichen kristallinischen Harnblau und anderen durch diesen Stoff nur gefärbten blauen Kristallen. Die Indixylschwefelsäure, die Muttersubstanz des größten Teils des Harnindigos, stammt aus dem Indol, der im Körper erst zu Indoxyl oxydiert wird und dann mit der Schwefelsäure sich paart; aus dieser kann der Indigo dargestellt werden. Dieser chemische Umwandlungsprozeß des hier wohl lokal durch Eiweißfäulnis (Blut, Eiter usw.) innerhalb der Harnorgane gebildeten Indols zu Indigo ist wohl die beste Erklärung für die Häufigkeit des Indigos in ägyptischen Steinen, infolge der durch die Bilharzia auftretenden chronischen Blutung, die als der Ursprung des Indigos anzusehen ist.

**Die deutsche Urologie im Weltkriege** (6. Folge), von H. Lohnstein-Berlin. Es ist als sicher anzunehmen, daß der Erschöpfung der Herzkraft ein wesentlicher Anteil an dem Zustandekommen der Nierendegenerationen zu verdanken ist; bezüglich der Symptomatologie der verschiedenen Formen der Nephritis der Kriegsteilnehmer sind neue Beobachtungen nicht zu verzeichnen, bei den Ödemen ist eine periphere Schlängelung

Digitized by Google

und Anastomosierung der Hautgefäße beobachtet worden. Eine erhebliche Menge des ausgeschiedenen Albumens wird allgemein hervorgehoben. Die Eiweißmenge sinkt plötzlich; Hämaturie wird allgemein beobachtet. Im Harnsediment fand man Erythrozyten, Leukozyten, hyaline und granulierte Zylinder. Die Konzentrationsfähigkeit des Harns ist erheblich herabgesetzt. Die Kochsalzausscheidung auch im Ödemstadium ist ziemlich ungestört; auffallend ist, wie wenig die Kreuz- und Rückenschmerzen beachtet werden. Über Herz- und Gefäßsymptome werden abweichende Ansichten geäußert, ebenso verschieden sind die Beobachtungen hinsichtlich des Blutdruckes; starke Blutdrucksteigerung ist schon nach geringen Anstrengungen im Rekonvaleszenzstadium der Nephritis häufig. Was den Ausgang anlangt, so ist Mortalität zwischen 0.7 bis 1,3% beobachtet. Betreffs der Diensttauglichkeit soll genau längere Zeit beobachtet werden. Die Therapie bringt wenig Neues. Nicht zu unterschätzen ist die Beseitigung erkrankter Tonsillen. Verhältnismäßig wenig Neues haben die Mitteilungen betreffend die Harn- und Nierenchirurgie gebracht. Bei den meisten Todesfällen ist starke Blutung die Ursache. Auch im Anschluß an ferner liegende infektiöse Prozesse können Nierenleiden entstehen. Auch Harnleiteranomalien wurden beobachtet. Ferner sind beobachtet Koli- und Tuberkuloseinfektion der Niere.

**Zur Kasuistik der Tumoren des Ureters,** von Karl Ritter von Hofmann-Wien. Die Zahl der bisher beobachteten primären Uretertumoren ist eine sehr geringe. Verfasser berichtet über zwei beobachtete Fälle. Bei dem einen handelte es sich um ein taubeneigroßes Papillom an der linken Seite des Trigonums und im unteren Abschnitt des Ureters, wobei die mikroskopische Untersuchung ein Papillom des Ureters mit beginnender maligner Degeneration ergab. Bei dem zweiten Fall handelte es sich um ein bohnengroßes Papillom des linken Ureters, Dilatation des Ureters oberhalb des Papilloms. Als Ursache für das Auftreten von Tumoren im Ureter wird in den meisten Fällen Steinbildung angegeben, wobei aber die Frage offengelassen werden muß, ob es nicht sekundär infolge von Stauung zur Steinbildung gekommen ist. Von Symptomen war intensive Hämaturie regelmäßig vorhanden. Ferner ziehende oder ausstrahlende Schmerzen in der Lendengegend; von objektiven Symptomen beobachtet man, wenn auch nicht häufig, die Entwicklung einer Geschwulst der betreffenden Seite, einer Hydronephrose, bedingt durch Verlegung des Ureterlumens. In diagnostischer Hinsicht kommt in erster Linie die Zystoskopie in Betracht, ferner der Ureterenkatheterismus.

**Die deutsche Urologie im Weltkriege** (6. Folge), von H. Lohnstein-Berlin. In diesem Abschnitt behandelt der verdienstvolle Verfasser die Erkrankungen der Blase, Harnröhre, Penis, Hoden und Prostata. Was die Verletzungen der Blase anlangt, handelte es sich mehr oder weniger um Durch-, Steck- und Tangentialschüsse. Beim Blasendurchschuß kann die Kugel den Körper verlassen oder extravesikal steckenbleiben. Beim Steckschuß kann das Geschoß in der Blase steckenbleiben, oder es kann zur paravesikalen Harneiteransammlung kommen. Bei den Tangentialschüssen weist die Blase nur eine meist an der vorderen extraperitoneal gelegenen Wand gelegene Schußöffnung auf. Die unangenehmste Komplikation sämtlicher Blasenschüsse, auch der extraperitonealen, sind Splitterungen des die Blase umgebenden Beckenringes. Ebenso wurden Knochenstückchen und Knochenbrei in der Ausschußöffnung der Wunde beobachtet. Sehr interessant und wichtig sind die Blasenstörungen bei Rückenmarksverletzten. Als gemeinsames Symptom sämtlicher Störungen der Blasenentleerung entwickelt sich die Unabhängigkeit der Harnentleerung vom Willen der Patienten. Es tritt komplette Retention von wechselnder Dauer ein. Es wurde niemals Sphinkterspasmus beobachtet. Der Sitz der Rückenmarksläsion ist für ihre Pathogenese ganz gleichgültig, ob Zervikal-, Konus- oder Kaudagegend. Fast überall bestanden Läh-

Digitized by Google

mungen der unteren Extremitäten. Aus der Retention entwickelt sich bald früher, bald später die typische Miktionsform des Rückenmarksverletzten, die sogenannte Inkontinenz. Die Ursache liegt hier in Anomalien der Sphinkterfunktion. Zystoskopisch besteht bei fast allen Trabekelblase. Die Prognose der Miktionsstörung ist nicht abhängig von der Rückenmarksläsion und ihrem Verlauf; durch operative Behandlung wurden in drei Fällen die Lähmungen beseitigt. Gegen die Infektion werden Verweilkatheter und 5%ige Kollargolspülungen empfohlen. Was die Enuresis nocturna bei den Soldaten anlangt, wird sie sehr häufig beobachtet, und zwar mit und ohne Pollakiurie, in einigen Fällen bestand starke Polyurie. Im allgemeinen besteht das Leiden seit frühester Kindheit, in vielen Beobachtungen handelt es sich um Neurosen; es ist aber nicht ausgeschlossen, daß ätiologisch Kälte und Nässe mitspielen. Von Anomalien werden Spaltenbildungen im Kreuzbein, Nävi in der Sakralregion, Plattfuß, Anästhesie und Thermohypästhesie im Peroneusgebiete, Schädelmißbildungen, psychische Anomalien, Trabekelblase erwähnt. Auch die Mandelentzündung wird als ätiologisches Moment beobachtet. Blasenbeschwerden als Nachkrankheit von Ruhr gelten als feststehend. Bei der Diagnose der Blasenschüsse wird differentialdiagnostisch darauf aufmerksam gemacht, daß bei Harnleiter-, Blasen- und Pars prostatica-Verletzungen der Harnröhre der Urin permanent abtröpfelt, während bei den Läsionen des peripherischen Abschnitts der Harnröhre zwischen den einzelnen Harnentleerungen Kontinenz besteht. Die Zystoskopie soll nie unterlassen werden, weil sich häufig Konkremente in der Blase finden. Bei Rückenmarksschüssen werden die Ergebnisse der Lumbalpunktion zur Klärung der Frage über eine eventuelle Laminektomie herangezogen. Blutfarbstoff im Liquor entspricht Zertrümmerung der Wirbelsäule mit Eröffnung des Wirbelkanals. Die Xantochromie deutet auf Eröffnung des Duralsackes. Hier ist also die Operation zu versuchen. Verlauf und Prognose hängen von den Komplikationen (Parazystitis — paravesikale Phlegmone — chronisch phlegmonöse Abmagerung) ab. Therapie bringt nicht wesentlich Neues. Die neuesten Publikationen über Harnröhrenverletzungen bringen fast ausschließlich kasuistische Mitteilungen, besonders wird die Frage der Hauttransplantation erörtert, oder Ersetzung des Harnröhrendefektes durch die Vena saphena. Es wird über mehrere Fälle von Schußverletzungen der Harnröhre berichtet, ferner über zufällige Befunde in der Harnröhre. Es wird ferner über Spontangangrän des Penis und Skrotums berichtet, die sehr selten vorkommt; sie entsteht als Folge von Allgemeinerkrankungen (Infektionskrankheiten, Stoffwechsel-Nieren-Zirkulationskrankheiten). Nach Urininfiltration durch chemische thermische, mechanische Noxen, durch lokale infektiöse Prozesse (verursacht). Therapeutisch werden Inzisionen zur Entlastung des Gewebes und Verhinderung des Fortschreitens der Gangrän empfohlen. Neuerdings wird mehrfach Orchitis als Komplikation der verschiedenen typhösen Erkrankungen beobachtet. Es wird dann noch über ein Rundzellensarkom der Prostata berichtet.

11. Heft.

**Über den späteren Verlauf der chronischen Kinder-Pyelonephritis — nebst Bemerkungen über die Therapie,** von G. Praetorius-Hannover. Mit zwei Kurven. Die bei Kindern auftretenden Zystitiden sind gewöhnlich Pyelonephritiden, die auf aszendierender Infektion beruhen. Auch die häufigen Abszesse und Infiltrate der Nierenrinde gehen aszendierend vom Nierenbecken aus durch Vermittelung der Kapillaren der Markkegelspitzen, der Venen und sekundär der aufsteigenden Harnkanälchen. Auch die im späteren Alter diagnostizierten Pyelonephritiden stammen gewöhnlich aus dem Kindesalter. Die Operation bestätigt diese Annahme, da man immer schwere Parenchymschädigung mit starker Dilatation des Nierenbeckens vorfindet. Es ist jedenfalls von größter Wichtigkeit, alle Zystitiden des Kindes- und späteren Alters daraufhin zu unter-

Digitized by Google

suchen und ganz besonders die Funktionsprüfungen vorzunehmen, schon wegen der in Frage kommenden Operation. Die Therapie besteht in Nierenbeckenspülungen mit Arg. nitr. 2‰, die schon im Kindesalter ohne Narkose — oder kleinem Ätherrausch — ausgeführt werden können. Gewöhnlich genügen zwei Spülungen innerhalb drei Tagen: je frischer die Erkrankung, desto rascher der Erfolg. Am geeignetsten ist das Kinderzystoskop nach Albarran auch bei Erwachsenen mit Nierenkatheter Char. 4. Operation kommt in Frage, wenn die andere Niere gesund oder nur geringe Anzeichen einer Erkrankung zeigt.

**Die deutsche Urologie im Weltkriege** (6. Folge), von H. Lohnstein-Berlin. **Geschlechtskrankheiten.** Eine sehr lehrreiche Zusammenstellung über die internationale Statistik der Geschlechtskrankheiten in den verschiedenen Armeen gibt Finger. Nach dieser Statistik steht Preußen am günstigsten da. Das Heimatsheer ist — wie leicht erklärlich — weit mehr betroffen als das Feldheer. Der Anteil der Verheirateten ist enorm. Er betrug nach Golewski 40—50% bei Tripper, 30—40% bei Syphilis: häufig litten die Kranken an mehreren Infektionen. In Ungarn scheinen Tripper und Ulcus molle weit, Syphilis dagegen wenig verbreitet zu sein. Die Erkrankungsziffer der verheirateten Frauen ist ganz bedeutend gestiegen. Es werden allerseits die verschiedensten Maßnahmen gegen die Verbreitung getroffen. Die wichtigste ist die Einrichtung von Beratungsstellen für Männer und Frauen. Leider fehlt es an der Unterstützung der Kassenärzte, die sich weigern, die Diagnose auf dem Krankenzettel zu bemerken, weil sie glauben, sich der Verletzung des Berufsgeheimnisses schuldig zu machen. Von einigen Verfassern werden Zwangsmaßregeln — Anmeldepflicht — vorgeschlagen. Sehr wichtig bleibt noch die Beratung und Behandlung der Soldaten bei der Demobilisierung. Zum Schluß werden noch einige Arbeiten erwähnt, die sich mit den Erfahrungen verschiedenster Behandlungsmethoden bei dem Tripper beschäftigen: auch die Erfahrungen der Vakzinebehandlung werden erwähnt. Posner machte Untersuchungen über das (Ersatz) Glyzerinersatzmittel Perkaglyzerin, das, mit Wasser versetzt, dem Glyzerin als gleichwertig erscheint. W. Chrzelitzer-Posen.

# Mitteilungen aus der Literatur.

## Pharmakologie und allgemeine Therapie der Haut.

**Zur Thorium-X-Behandlung bei Dermatosen,** von Kuznitzky. (D. m. W., 1916, Nr. 11.) K. hat zusammen mit Starke in den Jahren 1913 und 1914 zahlreiche Versuche an einem umfangreichen dermatologischen Krankenmaterial sowie an gesunder Haut mit Thorium-X vorgenommen. Infolge des Krieges wurde die Vollendung und die Publikation dieser Arbeit verhindert. Durch die Veröffentlichungen von Jadassohn und Nagelschmidt sieht sich K. veranlaßt, zu diesem Thema Stellung zu nehmen. Zur Vermeidung der so lästigen Pigmentation durch die Thorium-X-Dermatitis ist es notwendig, das Thorium ganz genau, den Rändern der Affektion entsprechend, zu applizieren. Dazu eignet sich die X-propylalkoholische Lösung am besten. Die Auergesellschaft hat lediglich auf Veranlassung von K. diese Lösung hergestellt und es leider unterlassen, Nagelschmidt davon in Kenntnis zu setzen. K. nimmt daher das Recht der Priorität für sich in Anspruch. E. Brinitzer-Altona.

**Hydrovibration,** von Dreuw-Berlin. (Allg. m. Zztg., 1912, Nr. 50.) Verfasser ersetzt durch einen speziellen Apparat bei der Vibrationsmassage den elektrischen Strom durch den Wasserstrom. Der Apparat hat durch größte Feinschlägigkeit und Regulier-

Digitized by Google

barkeit der Schwingungen, durch Billigkeit des Betriebes usw. große Vorzüge. In der Dermatologie kommt die Massage hauptsächlich als kosmetische Gesichtsmassage zur Entfernung von Runzeln und zur Verbesserung der Zirkulation bei Haarerkrankungen in Betracht. R. Frühwald-Leipzig.

**Vakzinetherapie und andere Behandlungen bei der Furunkulose und Acne vulgaris,** von Harold H. Fox-Ithaka (Amerika). (J. Am. m. Assoc., 24. Juni 1916.) Der Verfasser kommt an der Hand von 74 Beobachtungen von Acne vulgaris und 26 Fällen von Furunkulose zum Schlusse, daß die Vakzinetherapie in keiner Weise den üblichen therapeutischen Maßnahmen überlegen ist, ja ihnen nachsteht.

A. Gunsett-Straßburg.

**Über Seifenersatz,** von Karl Herxheimer. (B. kl. W., 1916, Nr. 17.) Verfasser empfiehlt als sparsam, billig und ohne Nachteile für die Haut anwendbar das von der Hirschapotheke in Frankfurt a. M. hergestellte Sapartil, das aus Kalk, Bolus oder ähnlichen, durch einen Pflanzenschleim als Bindemittel zusammengeschweißten Silikaten besteht. Die reinigende Wirkung ist durch Zusatz von Saponinen erhöht. Auf behaarter Haut, insbesondere der Kopfhaut, ist der Ersatz nicht anzuwenden, ebensowenig zum Rasieren. Auch bei solcher Haut, bei der mechanische Alterationen vermieden werden müssen, ist der Ersatz nicht brauchbar, z. B. bei Ekzemen. Medikamente können dem Ersatz inkorporiert werden. E. Klemm-Leipzig.

**Die Adhäsoltherapie in der Chirurgie und Dermatologie,** von Dreuw-Berlin. (Allg. m. Zztg., 1913, Nr. 10.) Die Suche nach einem Körper, der die Geschmeidigkeit der Salbe mit der Festigkeit des Pflasters vereint, hat Verfasser zum Adhäsol geführt. Es ist dies eine weißlich-gelbliche, klebrige Substanz, die beim Aufstreichen mit dem Spatel durch die Hautwärme allein zu einer festhaftenden Salbenschicht verstrichen wird. Es lassen sich dem Adhäsol alle Medikamente zusetzen. Die aufgestrichene Schicht wird mit Wattestückchen belegt, wodurch ein vollkommener Verband entsteht. Es ist also der Verband vereinfacht, die Kleider werden nicht beschmutzt, das Medikament bleibt mit der erkrankten Haut in innigem Kontakt. Die Adhäsoltherapie eignet sich besonders für chronische Ekzeme und subakute und chronische Hauterkrankungen. R. Frühwald-Leipzig.

**Zur Fettersparnis bei der Salbenbereitung durch Anwendung des deutschen Kunstvereins Merzalin,** von Ollendorf-Berlin. (Klin. ther. Wschr., 1916, Nr. 15/16.) An Stelle der bisher gebräuchlichen Fette empfiehlt der Verfasser eine graue Salbengrundlage bestehend aus Taclum albissim. sabtil. pulv., Ol vaselini, Paraffini solid., Ceresin, Serol Merz, wobei das Talkum zu einem sehr erheblichen Prozentsatz, etwa 45%, verwertet wird. Diese Salbengrundlage heißt Merzolin, benannt nach dem Verfertiger Merz & Co. Ganz besonders lenkt der Verfasser auf eine Fußschweißsalbe:

| | | |
|---|---|---|
| Sapo medicatus pulverat. | | 50 |
| Formaldehyd solut. | | 300 |
| Adeps lanae anhydr. | | 100 |
| Sebum | Merzalin | 510 |
| Vasel. flav. | | 200 |
| Acid. salicyl. | | 10 |
| Thymol | | 5 |

W. Chrzelitzer-Posen.

**Solarson, ein wasserlösliches Arsenpräparat aus der Elarsongruppe,** von Klemperer. (Ther. d. Gegenw., 1916, H. 1.) Das Solarson, das von den Elberfelder Farbenfabriken Bayer & Co. in sterilisierten Ampullen hergestellt wird, ruft bei subkutanen Injektionen keine lokale Reizung hervor und wird selbst von empfindlichen

Digitized by Google

Patienten schmerzlos vertragen. Zur systematischen Arsenkur hat sich K. die tägliche Injektion von 1 ccm der 1%igen Lösung bewährt. Die Injektionen werden 10—12 Tage hintereinander gemacht und nach einer Pause von acht Tagen ebensooft wiederholt.

E. Brinitzer-Altona.

**Diarsenol gegen Salvarsan,** von James A. Gardner-Buffalo. (J. Am. m. Assoc., 22. April 1916.) Als es schwierig wurde, sich in Amerika Salvarsan oder Neosalvarsan zu verschaffen, wurde das Ersatzmittel Diarsenol der Synthetic Doug Company in Toronto-Canada viel verwandt. Der Verfasser verfügt über 300 Injektionen, die er in gleicher Technik wie Salvarsan anwandte. Nur drei Patienten davon zeigten Reaktionen, was nach Ansicht des Verfassers dem Salvarsan gegenüber als günstiges Verhältnis gebucht werden kann. Bei dem ersten Patienten stellten sich nach der dritten Injektion von 0,42 g Nausea, Schweiß und unregelmäßiger Puls ein. Alle diese Symptome verschwanden aber nach einer Stunde. Dieselben Symptome stellten sich auch nach jeder weiteren Injektion von 0,42, 0,48, 0,54 und 0,6 ein. Es handelte sich um einen hochgradig neurasthenischen Patienten. Im zweiten Falle trat Nausea und Erbrechen nach 0.6 Neosalvarsan, dann auch nach 0,3 Diarsenol auf. Es handelte sich also um eine Reaktion, die bei jedem Arsenpräparat auftrat. Im dritten Falle traten ebenfalls nach je einer Injektion von 0,3 Diarsenol vorübergehende Symptome von Nausea und Pulsbeschleunigung auf. Die klinischen Resultate waren durchaus mit denen des Salvarsans vergleichbar.

A. Gunsett-Straßburg.

**Zur Kenntnis der Salvarsantherapie,** von Karl Mayrhofer. (Diss., Heidelberg 1914.) Verfasser stellte sich die Aufgabe, im Tierversuche festzustellen, wielange nach der Injektion das Neosalvarsan im Blute noch wirksam sei. Beim Meerschweinchen konnte 24 Stunden nach der subkutanen Injektion eine tödliche Milzbrandinfektion verhindert werden; 48 Stunden nach der Injektion war dies in 75% der Fall, nach 72 Stunden war kein Schutz mehr vorhanden. Das Serum mit Neosalvarsan injizierter Meerschweinchen tötete 24 Stunden nach der Injektion Milzbrandbazillen sicher ab; nach 36 Stunden bestand eine hemmende Wirkung, nach 48 und 72 Stunden war auch diese verschwunden. Beim Menschen ist die Zahl der Injektionen von Bedeutung. 24 Stunden nach einer einmaligen Einspritzung vermag das Serum Milzbrandbazillen nicht zu töten, wohl aber 24 Stunden nach der letzten von mehreren Injektionen. Altsalvarsan wirkt im Blutserum gelöst in stärkeren Verdünnungen als Neosalvarsan.

R. Frühwald-Leipzig.

**Weitere Bemerkungen über die Retention von Salvarsan,** von W. J. Mc Gurn. (M. Record, 17. April 1915.) Verfasser ist der Ansicht, daß die übeln Folgen nach Salvarsaninjektionen durch retiniertes Salvarsan hervorgerufen werden. Die Retention wird aber dadurch hervorgerufen, daß ein Teil des Salvarsans bei der Injektion nicht in chemischer Lösung sich befand. Es ist daher exakteste Lösungstechnik notwendig.

R. Frühwald-Leipzig.

**Untersuchungen über die Ausscheidung des Salvarsans im Urin bei verschiedenen Arten intravenöser Injektion,** von Karl Kötter. (Diss., Jena 1914.) Verfasser hat die Ausscheidung von Neosalvarsan bei Injektion in konzentriert wäßriger Lösung und in Lösung in Serum verglichen. Es zeigt sich, daß bei konzentrierter Injektion die Ausscheidungsdauer kürzer ist. Bei Steigerung der Dosis nimmt die Ausscheidungsdauer im allgemeinen zu.

R. Frühwald-Leipzig.

**Über die Ausscheidung des Salvarsans nach intravenöser Injektion konzentrierter Lösungen,** von Stern. (D. m. W., 1916, Nr. 14.) Als Methode des Salvarsannachweises für den klinischen Betrieb kommt nur der Nachweis der Amidogruppe des Salvarsans im Urin in Betracht. S. hat nun an 200 Personen und 420 Urinunter-

Digitized by Google

suchungen nachweisen können, daß infolge des längeren Verweilens des Salvarsans als Ganzes im Blute die Injektion konzentrierter Lösungen (Neosalvarsan 0,45 in 2—5 g abgekochten Leitungswassers gelöst) den großen Infusionen überlegen ist. Die reichliche Flüssigkeitszufuhr bei den Infusionen, gesteigert durch den Kochsalzgehalt der Mischflüssigkeit, regt die Diurese und bei vielen Patienten die Darmtätigkeit an.

E. Brinitzer-Altona.

**Einfluß der intravenösen Salvarsaninjektionen auf den Blutdruck,** von Rolleston. (Brit. m. J., 21. Aug. 1915.) Das Mittel des diastolischen und systolischen Blutdrucks ist an den auf die intravenöse Neosalvarsaninjektion folgenden Tagen leicht herabgesetzt, letztere mehr als die erstere. Sie scheint aber hauptsächlich durch die Bettruhe zustande zu kommen. A. Gunsett-Straßburg.

**Die Fixierung des Salvarsans und Neosalvarsans durch das Blut nach der intravenösen Injektion,** von William John Young-Townsville (Australien). (Biochemical J., Dez. 1915.) Der Verfasser erinnert an die Experimente von Breinl und Nierenstein, welche zeigten, daß beim Schütteln von Serum mit Atoxyl und Ausfällen der Proteine mit Gerbsäure das Präzipitat immer Arsen enthielt, das man nicht durch Waschen entfernen konnte. In jedem Fall, in welchem das Arsen im Gerbsäurepräzipitat vorhanden war, konnte das Atoxylserum durch Dialyse nicht vom Arsen befreit werden. Young wollte durch Experimente erkunden, ob die Verhältnisse beim Salvarsan ähnlich lagen. Die Resultate sind interessant, denn sie bringen einiges Licht in die Pharmakologie dieser organischen Arsenverbindungen. Er zeigte, daß nach Salvarsan- und Neosalvarsaneinspritzungen einiges Arsen in einer Weise an die Serumproteine gebunden ist, daß es durch Dialyse nicht entfernt werden kann. Außerdem wird es durch Gerbsäure mit dem Serumproteinen ausgefällt. Gleiche Verhältnisse wurden bei Injektion von anorganischen Salzen nicht erzielt. Dieses gebundene Arsen findet sich noch lange im Blut, wenn alles freie Salvarsan und Neosalvarsan ausgeschieden ist. Das gebundene Arsen fand sich im Plasma und den roten Blutkörperchen, aber nicht im Fibrin. Die Versuche wurden an Ziegen ausgeführt. A. Gunsett-Straßburg.

**Die bakterizide Kraft des Serums nach Salvarsan- oder Neosalvarsaninjektion,** von Douglas und Colebrook-London. (Lancet, 22. Jan. 1916.) Neosalvarsan und Salvarsan in wäßriger Lösung 1 : 6000 haben eine stark bakterizide Wirkung auf Staphylokokken. Ist das Lösungsmittel Blut oder Serum, so ist diese Kraft etwas geringer. Beide Mittel unterscheiden sich kaum voneinander. Neosalvarsan in den üblichen Dosen verabreicht verleiht dem Blut eine merkliche bakterizide Kraft, welche eine Stunde nach der Injektion am stärksten ist, nach 3 und 4 Stunden aber schnell geringer wird. Diese bakterizide Kraft wird nicht durch eine Erhitzung des Serums auf 60° C während 10—20 Minuten verringert, sie ist also nicht auf die Bildung von Immunkörpern zurückzuführen, und dies zusammen mit der Tatsache, daß das Serum nur eine kurze Zeit bakterizid wirkt, scheint darauf hinzudeuten, daß die bakterizide Kraft dem Arsen zuzuschreiben ist. Salvarsan, daß in vitro eine ebenso große bakterizide Kraft hat als das Neosalvarsan, verleiht dagegen dem Patientenserum, in den üblichen Dosen injiziert, keine bakterizide Kraft, die Bakterien wachsen nur etwas langsamer und sind zu Haufen zusammengeballt (agglutiniert). Diese Tatsachen scheinen besonders das Neosalvarsan auch zur Behandlung anderer Infektionen brauchbar zu machen.

A. Gunsett-Straßburg.

**Über die Herabsetzung der Giftigkeit des Salvarsans durch Auflösung im Serum,** von Walter Roick. (M. Kl., 1915, Nr. 26.) Verfasser hat die Tierversuche Spiethoffs, betreffend den Unterschied der Toxizität des in $H_2O$ gelösten Salvarsans gegenüber dem im Serum gelösten Salvarsan weitergeführt. Er konnte zunächst bestä-

Digitized by Google

tigen, daß die Toleranz der Kaninchen gegenüber in Serum gelösten Neo- resp. Alt-Salvarsan erheblich größer war (3 : 1), was sich besonders in der Überlebungszeit aussprach. Roicx dehnte dann seine Untersuchungen auf Salvarsan-Natrium aus und zwar mit folgendem Ergebnisse, das klar zugunsten der Serumlösung sprach: alle mit konzentrierten, wäßrigen Lösungen (Salvarsan-Natrium Dos. I in 10 ccm Wasser pro Kilo Kaninchen) gespritzten Tiere starben unter Krampferscheinungen sofort nach der Einspritzung (und daran wurde auch nichts geändert durch wesentlich verdünnte Salvarsan-Natriumlösung). Die Serumtiere zeigten nach der Einspritzung nicht die geringste Krankheitserscheinung. Auch beim Menschen scheint dem Verfasser Salvarsannatrium, konzentriert in Eigenserum, intravenös einverleibt vertragen zu werden, doch hat er noch keinerlei abschließendes Urteil darüber. O. Lasch-Breslau.

**Die Toxikologie des Salvarsans: Dioxydiamido-Arseno-Benzol (Salvarsan oder Kharsivan),** von William Henry Willcox-London. (Brit. m. J., 1. April 1916.) Als sich bei Ausbruch des Krieges in England das Bedürfnis nach Salvarsan herausstellte, wurde dort unter dem Namen „Kharsivan" ein Ersatzpräparat hergestellt, das nach sorgfältigen chemischen und physiologischen Prüfungen freigegeben wurde und in praktischer Beziehung die gleichen Resultate gab wie das Salvarsan. Auch die Toxizität stellte sich als nicht größer als diejenige des Salvarsans heraus. In der vorliegenden Arbeit werden neben den allgemeinen klinischen Symptomen, die auf Salvarsan folgen, eine Reihe von toxikologischen Analysen mitgeteilt und zwar 1. Analysen von Urinen und Fäzes nach Salvarsan, 2. von Milch und Blut nach Salvarsan, 3. Leber- und Organ-Analysen in Neosalvarsan- oder Salvarsantodesfällen. Die Arbeit enthält keine Analysen nach „Kharsivan" Injektionen. A. Gunsett-Straßburg.

**Todesfälle nach Salvarsaninjektionen,** von v. Zumbusch-München. (M. m. W., 1916, Nr. 21.) Ein 19jähriges Mädchen, im 5. Monat gravid, leidet an allgemeiner Drüsenschwellung und Papeln der großen Labien, die in Überhäutung begriffen waren. Sie hatte vor der Aufnahme im Krankenhaus zwei Touren mit grauer Salbe eingerieben und wurde auch weiterhin mit Einreibungen, Sublimatsitzbädern, Kalomel auf den Papeln behandelt. Nachdem sie auch an der Klinik noch zehnmal geschmiert hatte, erhielt sie 0,45 Natriumsalvarsan in 8 ccm Wasser intravenös am 10. Januar 1916. Es erfolgte keine Reaktion, und die Schmierkur wurde fortgesetzt. Am 19. Januar erhielt sie 0,6 Natriumsalvarsan ebenfalls ohne Nebenerscheinungen. Am 27. Januar, nach im ganzen (die Behandlung zu Hause inbegriffen) 40 Einreibungen erhielt sie wieder 0,6 Natriumsalvarsan, die Schmierkur danach noch fortgesetzt. Am 31. bekam sie 38° und etwas Kopfschmerzen. Tags darauf tritt motorische Unruhe ein, die Patientin wird benommen, man hört vereinzelte Rasselgeräusche an der Lunge. Noch einen Tag später tritt Koma ein, eine vorgenommene Lumbalpunktion ergibt hohen Druck, sanguinolenten Liquor, Eiweißvermehrung, keine Pleozytose. In der Nacht tritt der Exitus ein. Die Sektion ergibt eine Encephalitis haemorrhagica. Nach der Ansicht des Verfassers, die sich auf die in der Literatur erwähnten Salvarsantodesfälle gründet, teilen sich letztere in zwei Klassen ein: 1. die eine, etwas weniger zahlreiche, bei denen es sich um Menschen handelt, die ein mehr oder weniger schweres Leiden, sei es schwere syphilitische Hirnveränderungen oder Herzleiden, sei es anderweitige Krankheiten haben. Diese Zustände stellen ohne Zweifel Kontraindikationen gegen die Salvarsanbehandlung überhaupt, sei es gegen die zu heroische Dosierung, dar. „Diese Todesfälle, oder vielleicht könnte man sagen Todesbeschleunigungen, wären bei größerer Vorsicht in der Auswahl zu vermeiden. 2. Die größere Gruppe ist der echte Salvarsantod, wozu auch der oben mitgeteilte Fall gehört. Die Vergiftung kann aber unter keinen Umständen als Arsenvergiftung aufgefaßt werden, da nicht Darm- und Lebererscheinungen, sondern Hirn-

Digitized by Google

symptome vorwiegen. Hingegen sind unerklärbar einerseits die verschieden lange Zeit zwischen Injektion und Auftreten der Symptome (wenige Stunden bis fünf Tage), andererseits der Umstand, daß in manchen Fällen die erste, manchmal aber erst eine spätere Injektion deletär verläuft, so daß weder Idiosynkrasie noch Anaphylaxie zur Erklärung herangezogen werden können. Diese Umstände sind aber a priori nicht feststellbar und müssen wie der Chloroformtod mit in den Kauf genommen werden.

A. Gunsett-Straßburg.

**Schwere epileptiforme Symptome mit Delirien nach Salvarsan,** von LANGEVIN. (Soc. méd. d. hôp., 5. Mai 1916.) Bei einem Patienten mit Schanker des Penis stellten sich nach der vierten Neosalvarsaninjektion (0,6) plötzlich Fieber, epileptiforme Zustände, Koma, Delirien und halluzinatorische Bewußtseinstrübungen ein, welche aber auf einen Aderlaß und Darmspülungen wieder verschwanden. A. Gunsett-Straßburg.

**Zur Kenntnis der Todesfälle nach intravenöser Salvarsaninjektion,** von W. KERL-Wien. (W. kl. W., 1916, Nr. 39.) Es werden zwei Fälle mitgeteilt. Im ersten wurde am ersten Tage 0,6, am dritten Tage 0,75 Neosalvarsan gegeben. Die letzte Dosis nach drei Wochen wiederholt. Vier Tage später erkrankte der Patient in schwerster Weise an fortschreitender zentraler Lähmung, die nach weiteren fünf Tagen zum Exitus führt. Im anderen Falle wurden in einem Zeitraume von 31 Tagen 4,8 g Neosalvarsan gegeben. Nach zwölf Tagen erkrankte der Patient an Anfällen, die auf eine Schädigung des Zentralnervensystems schließen lassen, und kommt $5^1/_2$ Wochen später zum Exitus. Im zweiten Falle bestand eine gewisse familiäre Veranlagung. Die beiden Brüder des Patienten akquirierten ebenfalls Lues und gingen in ähnlicher Weise zugrunde. H. Vörner-Leipzig.

**Über Salvarsannatrium,** von HANS HIRSCH-München. (M. m. W., 1916, Nr. 27.) Bei der Ausprobierung des Mittels legte der Verfasser weniger Wert auf eine größere Anzahl von Patienten als auf genaue Beobachtung und behandelte seine Fälle ausschließlich mit Salvarsannatrium ohne Hg. Die Technik war die gewöhnliche, konzentrierte Lösungen in 4—6 ccm mit einer Rekordspritze intravenös injiziert. Das Mittel wurde vorzüglich vertragen, trotz ambulanter Behandlung (oft Eisenbahnfahrt nach der Injektion), nicht einmal Temperaturerhöhungen wurden danach konstatiert. Auffallend war die vorzügliche roborierende Wirkung des Mittels. Was die Heilwirkung anbetrifft, so waren die Erfolge bei Lues I sehr befriedigend. Nach einigen Wochen waren auch die letzten Spuren einer Induration verschwunden, die regionären Lymphdrüsen von normaler Größe und Konsistenz. Die Wassermannsche Reaktion war am Schlusse der Behandlung negativ mit Ausnahme eines Falles, bei dem übrigens infolge des negativen Ausfalls der Spirochätenuntersuchung die Diagnose keine absolut sichere war. Bei Lues II zeigte sich rasche Überhäutung und Heilung von Papeln, Roseola und Plaques muqueuses. Wassermann war am Schluß negativ, außer in einem Fall noch nicht völlig. In einem Fall, in welchem die Gesamtmenge Salvarsannatrium etwas gering war (2,10 g in neun Injektionen, statt 2,4—4,2 g in sechs bis neun Injektionen), trat ein Neurorezidiv des Optikus auf, das auf eine Hg-Kur nicht, wohl aber 0,45 Salvarsannatrium verschwand. Psoriasis plantaris wurde sehr günstig beeinflußt. Tubero-serpiginöse Syphilide, wie Gummen, heilten überraschend schnell ab. Einmal versagte zwar das Mittel völlig. Erst durch lokale Therapie, Ungt. praec. albi und Jod innerlich konnte eine Wirkung erzielt werden. Ein anderes Mal war der Verlauf nach anfänglich gutem Erfolge langsam und schleppend. Die Wassermannsche Reaktion war bei Lues II nicht beeinflußbar. Eine HERXHEIMERsche Reaktion wurde in allen Stadien beobachtet. Bei Lues maligna war der Erfolg ein glänzender. Bei der hereditären Lues hingegen war der Erfolg nicht befriedigend. Es handelte sich in beiden behandelten Fällen um tardive Formen, die

Digitized by Google

bekanntlich schwer beeinflußbar sind. Eine Leukoplakie blieb unverändert. In einem Fall von Aktinomykose war der Erfolg ein verblüffender. Zur selben Zeit hatte der Verfasser Versuche mit dem neuen Arsenpräparat Arsalyt (Bismethylamin bis Aminoarsenobenzol) gemacht. Da sich schon nach recht mäßigen Dosen unangenehme Nebenerscheinungen (Kopfschmerz, Fieber) allzuoft einstellten, wurden diese Versuche bald wieder aufgegeben. A. Gunsett-Straßburg.

**Über Neosalvarsan,** von G. Castelli. (D. m. W., 1912, Nr. 35.) Verfasser hat Kaninchen 1—2 ccm von Neosalvarsanlösungen $^1/_{100}$—$^1/_{300}$ intraspinal injiziert, ohne daß die Tiere während mehrwöchiger Beobachtung irgend welche Störungen aufwiesen. R. Frühwald-Leipzig.

**Zur Technik der Neosalvarsanbehandlung,** von H. Bergmann-Elberfeld. (Zschr f. ärztl. Fortbild., 1916, Nr. 12.) Anstatt der von anderer Seite empfohlenen Methode, das Neosalvarsan gleich in der Rekordspritze aufzulösen, die dann durch einen Finger verschlossen wird, empfiehlt Verfasser vielmehr aus Gründen der Asepsis, das Präparat in seinem sterilen Röhrchen aufzulösen, in das 1—2 ccm abgekochtes Leitungswasser hineingegossen werden, worauf das Neosalvarsan mit dem ausgekochten oder ausgeglühten Glasstäbchen umgerührt wird, bis es sich gelöst hat. E Klemm-Leipzig.

**Ein Todesfall nach Neosalvarsan in starker Konzentration,** von Morawski. (Rev. de Neurol., Bd. 22, Nr. 16.) Es handelt sich um einen Paralytiker, der nach zwei Injektionen von 0,3 und 0,45 in viertägigem Abstand starb. Das Neosalvarsan war jedesmal in 2 ccm Wasser gelöst. Der Verfasser glaubt die Ursache für diesen Todesfall der schlechten Beschaffenheit der Blutgefäße zuschieben zu müssen, die bei dem Syphilitiker, der zugleich Alkoholiker war, sich in degeneriertem Zustande befanden. A. Gunsett-Straßburg.

**Die therapeutische und die reaktive Wirkung des Kharsivans an der Hand von 600 Injektionen,** von Lucey-London. (Brit. m. J., 29. April 1916.) Der Verfasser gibt zurzeit bei der primären und sekundären Syphilis drei Injektionen von 0,6 g Kharsivan in 14tägigen Intervallen und dazu zweimal wöchentlich eine Injektion von grauem Öl („mercurial cream"). Er hält das Präparat für ebenso wirksam als das deutsche Salvarsan, was die Beseitigung der klinischen Symptome anbetrifft. Das Präparat wird in 200 ccm Kochsalzlösung verabreicht. In 72% aller Injektionen zeigte sich danach keine Spur einer Reaktion. Kopfweh trat in 17%, Erbrechen in 7%, Diarrhoe in 10%, vorübergehende Albuminurie in 0,3% der Fälle auf. Eine Herxheimersche Reaktion erschien in 2,3% der Fälle und Herpes labialis in einem einzigen. In 0,5% kam es zu einer Thrombose der Vene auf der Stelle der Injektion und in einem Falle zu einer Dermatitis, einem bald vorübergehenden allgemeinen Ausschlag. In 0,5% trat eine Reaktion auf, die sich in leichtem Ödem der Lippen und Augenlider, einem Gefühl der Völle im Gaumen und epigastrischen Schmerzen äußerte. Dazu kam eine geringe Temperaturerhöhung, Kopfschmerzen und Diarrhoe. Der Verfasser glaubt, daß diese Symptome, die nur bei einer bestimmten Nummer des Präparats auftraten, auf eine größere Toxizität dieser Nummer zurückzuführen war. Denn andere Nummern, die beim gleichen Patienten später injiziert wurden, ergaben diese Symptome nicht. Übrigens waren diese Symptome ganz vorübergehend. Was die Temperatur anbetrifft, so kommt eine Erhöhung auf 100° F. nur vor 1. in Fällen von zwei oder mehr Wochen alter primärer Syphilis, die vorher noch nicht behandelt waren und 2. in vorher nicht behandelten Fällen von früher sekundärer Syphilis, besonders wenn dieselben einen sehr aktiven primären Schanker aufwiesen. Bei den folgenden Injektionen tritt diese Reaktion gewöhnlich nicht mehr auf. A. Gunsett-Straßburg.

Digitized by Google

**Beniform,** von Freymuth. (Zbl. f. d. ges. Ther., 1916, H. 7.) Das Beniform enthält als wirksamen Bestandteil neutrales Kupferoxydsaccharat. Es ist ein Gemisch von 60% neutralem Kupferoxydsaccharat mit 40% Natriumzitrat; es enthält 8,24% Kupfer. Das Beniform löst sich in Wasser sehr leicht, in Alkohol ist es unlöslich. Die Kupfersalze werden bei den verschiedenen Formen der Tuberkulose angewandt. Auf dem Gebiete der Dermatologie haben Almkvist bei der Behandlung von Schankergeschwüren mit Kupfersalzen und Strauss bei der Behandlung von äußerer Tuberkulose (Lupus) gute Erfolge erzielt. E. Brinitzer-Altona.

**Glyzerin-Ersatz,** von J. Orth. (B. kl. W., 1916, Nr. 18.) Verfasser hat Perglyzerin hinsichtlich seiner Brauchbarkeit für mikroskopische Zwecke und makroskopische Konservierung geprüft und nach beiden Richtungen sehr befriedigende Erfolge gehabt. E. Klemm-Leipzig.

**Über einen Glyzerinersatz für dermatologische Zwecke,** von Max Joseph-Berlin. (B. kl. W., 1916, Nr. 18.) Dem Verfasser haben sich Perglyzerin und Perkaglyzerin für dermatologisch-kosmetische und urologische Zwecke vortrefflich bewährt, insbesondere zeigen die beiden Mittel die beim Glyzerin geschätzten Eigenschaften der Wasseranziehung und Schlüpfrigkeit in vollkommener Weise, Perkaglyzerin ist in dieser Beziehung dem Perglyzerin noch vorzuziehen. Die wäßrigen Lösungen beider Stoffe sind hitzebeständig, so daß man sie leicht sterilisieren kann, was für urologische Zwecke notwendig ist. Verfasser benutzte eine Katheterpaste von Tragacanth. 3,0, Perkaglyc. 20,0, Aq. dest. ad 100,0. E. Klemm-Leipzig.

**Perglyzerin und Perkaglyzerin als Ersatzmittel des Glyzerins in der Dermatologie,** von Wechselmann. (D. m. W., 1916, Nr. 17.) Beide Präparate sind äußerlich dem echten Glyzerin sehr ähnlich und besitzen wie dieses eine große wasserentziehende Kraft und typische Schlüpfrigkeit. Sie sind völlig ungiftig. Bei spröder Haut kann Perkaglyzerin rein oder 50% verdünnt mit gutem Erfolge angewandt werden. Bei Zusatz von Talkum erhält man salbenartige Massen. Da bei lädierter Haut das Perkaglyzerin ebenso brennt wie das Glyzerin, so empfiehlt sich als Salbengrundlage folgende Zusammensetzung: Lanolin oder Vaselin, Perkaglyzerin, Aq. dest. oder Aq. boric. 3% ää. Das Perkaglyzerin eignet sich gut als Gleitmittel für Katheter und Sonden. Auch an Stelle der Glyzerinklystiere bewährte es sich gut. E. Brinitzer-Altona.

**Über das physiologische Verhalten des Perglyzerins und Perkaglyzerins,** von A. Bickel. (B. kl. W., 1916, Nr. 19.) Verfasser fand bei Tierversuchen, daß das Perglyzerin auch nach einer zweimaligen größeren internen Gabe keine Vergiftungserscheinungen und Nierenreizung hervorrief. Im Darm selbst übt Perglyzerin eine etwas stärkere Reizwirkung auf die Schleimhaut aus und bewirkt etwas stärkeren Flüssigkeitserguß aus der Schleimhaut in das Darmlumen als Glyzerin mit gleichem Wassergehalt. Als Klysma wirken Glyzerin und Perglyzerin bei gleicher Dosierung in gleicher Weise prompt abführend. Verfasser kommt nach alledem zu dem Ergebnis, daß das Perglyzerin, demzufolge auch das physikalisch und physiologisch so nahe stehende Perkaglyzerin, als ein sehr weitgehendes und ausgezeichnetes Ersatzmittel für das echte Glyzerin angesehen werden kann. E. Klemm-Leipzig.

**Erfahrungen mit Granugenol,** von Reiss. (B. kl. W., 1916, Nr. 19.) Verfasser hat das aus ungesättigten Kohlenwasserstoffen bestehende Mineralöl Granugenol zur Wundbehandlung benutzt und bestätigt die von anderen Seiten hervorgehobenen guten Wirkungen des Präparats: reinigende Wirkung, rasche Einleitung fester und gesunder Granulationen, des öfteren auch Epithelialisierung, kein Festkleben und daher auch leichte und schmerzlose Verbandserneuerung. Er erblickt in dem Mittel einen billigen und sparsamen Ersatz des Perubalsams. E. Klemm-Leipzig.

Digitized by Google

**Zur Hefetherapie der Hautkrankheiten,** von E. Hellmer. (Allg. m. Zztg., 1912, Nr. 48.) Verfasser hat mit Levurinose-Blaes (3 mal einen Eßlöffel täglich) gute Erfolge bei Acne vulgaris, Furunkulose, Urticaria factitia, Sykosis, Analekzem u. a. m. gesehen. Er begnügt sich jedoch nicht mit der internen Behandlung, sondern kombiniert sie mit lokalen Maßnahmen. R. Frühwald-Leipzig.

**Beiträge zur Hefetherapie mit „Biozyme",** von A. Ginsburg-Berlin. (Fortschr. d. M., 1916, Nr. 19.) „Biozyme" ist ein von der Firma Vial u. Uhlmann nicht aus Bierhefe, sondern aus rein gezüchteter, mit speziellen Nährsalzen ernährter Kulturhefe hergestelltes Trockenhefepräparat, ohne Stärkezusatz, sondern fast nur lebende Hefezellen enthaltend. Verfasser wendete es in zahlreichen Fällen von Furunkulose und bei Dermatosen verschiedener Art, von denen er je einen Fall von Akne und Ekzem ausführlicher beschreibt, an, und war in allen Fällen von dem Erfolg außerordentlich befriedigt. E. Klemm-Leipzig.

**Über Ersatz des Ichthyols durch Ichthynat Heyden,** von Schattauer-Charlottenburg. (Allg. m. Zztg., 1913, Nr. 13.) Verfasser hat Ichthynat bei Erkrankung der Zervix, des Uterus und seiner Adnexe angewandt; er legte jeden zweiten Tag einen Tampon mit 10% Glyzerinlösung ein. Die Erfolge waren sehr gut; besonders hervorzuheben ist der geringe Geruch und der geringere Preis des Medikaments. R. Frühwald-Leipzig.

**Betrachtungen über Vermeidung des Jodismus,** von Dr. Grumme-Fohrde. (M. Kl., 1916, Nr. 12.) Grumme erinnert kurz an seine früheren Ausführungen über „die Nebenwirkungen der Arzneien". Er teilt die letzteren in fakultative, d. h. solche, die durch die Natur des die Arznei gebrauchenden Individuums bedingt sind (sog. Idiosynkrasien), und solche, die in dem Mittel selber liegen. Diese letzteren Nebenwirkungen können wir in gewissem Grade vermeiden, teils durch Dosierung, teils durch Änderung ihrer chemischen Bindung. Grumme erläutert das an einer Reihe von Beispielen, um dann von den drei Arzneimitteln, bei denen unangenehme, oft sehr störende Nebenwirkungen am häufigsten beobachtet sind — dem Quecksilber, dem Brom und dem Jod — sich mit denen des letzteren, dem Jodismus zu beschäftigen. Seine sehr interessanten Darlegungen gipfeln darin, daß dasjenige Jodpräparat das Beste sein wird, das eine Jodeiweißverbindung darstellt, bei der die Affinität des Jods zu Eiweiß ad maximum gesteigert ist. O. Lasch-Breslau.

**Unterschiede in der Ausscheidung und Ausnützung des Jods,** von Moos-Berlin-Schönberg. (Allg. m. Zztg., 1913, Nr. 19.) Verfasser hat an einigen Patienten die Jodausscheidung bei Einnahme von Jodtropon studiert und gefunden, daß 50—60% des Jods im Harn ausgeschieden werden, wovon nur etwa $^1/_2$% in anorganischer Bindung. Umgekehrt ist es beim Jodkalium, wo von 80% des Jods im Harn 70% in anorganischer Bindung erscheinen. Bezüglich der Jodwirkung nimmt Verfasser an, daß das Jod im Gewebe aus seiner Verbindung frei wird, in Statu nascendi seine Wirksamkeit ausübt und dann in organischer Bindung den Körper verläßt. Je mehr Jod also im Harn in organischer Bindung nachweisbar ist, desto mehr Jod hat den Status nascendi mitgemacht, desto wirksamer ist das Medikament. Daher stellt Verfasser den Satz auf, daß, je geringer der Jodgehalt im Harn in anorganischer Bindung ist, desto wirksamer das Mittel ist. Da die Überführung anorganischen Jods in organische Bindung gleichzeitig eine Entgiftung bedeutet, so kann auch gesagt werden: je mehr organisches Jod im Harn, desto geringer die Gefahr des Jodismus. R. Frühwald-Leipzig.

**Jodkalium-Vergiftung,** von Reynold Webb Wilcox-New York. (New York m. J., 20. Mai 1916.) Es handelte sich bei dem 35jährigen Manne, der zehn Jahre vorher Syphilis requiriert hatte, um einen Fall akuter Jodvergiftung, und zwar infolge einer

Digitized by Google

Gesamtdosis von 190 g Jodkalium, die innerhalb zwölf Tage, das sind pro Tag ca 15 g, genommen wurden. Die Erscheinungen waren Konjunktivitis, Koryza mit ausgesprochenen Stirnkopfschmerzen, Speichelfluß und Husten mit beträchtlichem schleimigem Auswurf; Blutuntersuchung negativ, Urin alkalisch und große Mengen Jod enthaltend. Patient hat ohne ärztliche Vorschrift Jodkalium genommen, da er die Absicht hatte, zu heiraten und sich nun durch eine energische Kur von den eventuellen Resten seiner früheren Krankheit befreien wollte. Der akute Vergiftungszustand ging ohne weitere Folgen vorüber, ein Jahr später heiratete Patient und wurde zur entsprechenden Zeit Vater eines gesunden Kindes. M. Stern-München.

**Die auf intraspinale Quecksilbereinspritzungen folgenden Reaktionen,** von Hall, Culbertson und Slaght-Chicago. (J. Am. m. Assoc., 24. Juni 1916.) Die genauere Technik ihrer intraspinalen Injektionen haben die Verfasser bereits in einem früheren Aufsatz beschrieben. Sie empfehlen bei Anwendung von Sublimat Dosen von $^1/_{100}$ Gran, wobei die Spinalflüssigkeit als Vehikel benutzt wird. Man stellt sich eine 1%ige Lösung von Sublimat her, nimmt davon die gewünschte Dosis und mischt sie vor der Injektion mit nicht weniger als 20 ccm Spinalflüssigkeit, die dann injiziert werden. Außerdem spritzen sie auch Hydr. succinimidatum und merkurialisiertes Serum ein. In 15 Fällen, die alle nach ein und derselben Technik injiziert wurden, wurden ganz gleichartige Symptome nach der Einspritzung beobachtet. In allen Fällen waren ziemlich heftige Rückenschmerzen vorhanden. In zwei Fällen fand sich Urinretention, die 24 Stunden anhielt und den Katheter erforderte. Danach verlor sich dieselbe vollständig. In vier Fällen wurden Schlaflosigkeit und motorische Unruhe, in zehn Fällen Kopfschmerzen notiert. In allen Fällen fand sich eine Temperaturerhöhung auf 99 bis 103° F. während der ersten 24 Stunden und zwar stieg die Temperatur vier oder fünf Stunden früher bei Anwendung von Sublimat und Sukzinimidquecksilber, als wenn merkurialisiertes Serum eingespritzt worden war. Nausea und Erbrechen stellte sich innerhalb der ersten 24 Stunden in drei Fällen ein. Die Zellzählung, die innerhalb der ersten 24 Stunden in der Spinalflüssigkeit vorgenommen wurde, ergab eine zwischen 300 und 2000 pro Kubikmillimeter wechselnde Zahl. Während dieser Zeit waren die polymorphkernigen Leukozyten in überwiegender Zahl vorhanden, um später stufenweise zu einer Lymphozytose zurückzukehren. Die Periode des Anwachsens der Zellzahl dauerte ungefähr 72 Stunden. In zwei Fällen trat nach Injektion von merkurialisiertem Serum Urtikaria auf. Übrigens hatten alle Patienten im allgemeinen eine viel geringere Reaktion nach der ersten Injektion von merkurialisiertem Serum als später, wo sie mit jeder folgenden Injektion stärker wurde. Bei Anwendung der Quecksilbersalze hingegen waren die letzten Injektionen von weniger starken Reaktionen begleitet als die ersten. Einige der Patienten bekundeten ein oder zwei Wochen nach der Einspritzung eine bedeutende Besserung und verlangten nach neuen Injektionen. Bis jetzt kann man über die definitiven Resultate dieser Injektionen noch kein Urteil fällen.

A. Gunsett-Straßburg.

## Dermatologische Kleinigkeiten.

**Transplantation freier Hautlappen zwecks oberflächlicher Fettaufpflanzung,** von Hans Iselin-Basel. (Beitr. z. klin. Chir., 1916, Bd. 102, 3. Heft.) Entgegen der früheren Anschauung, daß Fett bei der Hauttransplantation völlig wegzulassen, das man als Urheber des Mißlingens der Verpflanzung angeschuldigt, zeigt der Verfasser, daß sich das Unterhautfett gut mit der Haut verpflanzen lasse, eine Beobachtung, die auch

Digitized by Google

von Langenbeck und Hirschberg gemacht worden ist. Seine Mitteilungen beziehen sich auf: Knochenstümpfe an Fingern zu decken, freiliegende Sehnen mit einer Hautbedeckung zu versehen, die gleichzeitig auch durch Fetttransplantation die Funktion wiederherstellt. W. Chrzelitzer-Posen.

**Über Verpflanzung gestielter Hautlappen nach Kriegsverletzungen,** von Nehrkorn-Elberfeld. (D. Ztschr. f. Chir., 1916, Bd. 137, Heft 5/6.) Die drei mitgeteilten Fälle zeigen, daß der Ersatz der harten, am Knochen fixierten und alle Weichteile verziehenden Narben durch gut gepolsterte Hautlappen von vorzüglicher Einwirkung ist auf die Wiederherstellung der Funktion der versteiften Gelenke und der zuvor in der Narbenmasse eingemauerten Sehnen. Nicht ohne Bedeutung ist der kosmetische Erfolg und die Beseitigung der Empfindsamkeit, wie sie dem von dünner, festsitzender Narbe bedeckten Knochen eigen ist. Der Rollappen mit unterer Basis scheint den Vorzug zu haben vor dem einfachen Decklappen mit oberer Basis, da sich die Wunde erheblich besser versorgen läßt. W. Chrzelitzer-Posen.

**Froschhautransplantationen,** von Kendall. (Brit. m. J., 11. Nov. 1916.) Der Verfasser benutzt zur Deckung größerer granulierender Flächen, besonders wie sie bei Schrapnellwunden vorkommen, Froschhaut, die er der Innenseite des Oberschenkels von Fröschen entnimmt. Dieselbe wird vom Froschschenkel abgetrennt, ausgebreitet, auf die Wundfläche gelegt und mit einem in nicht irritierende Flüssigkeit getauchten Stück Guttapercha bedeckt, auf welches ein trockener Verband kommt. Nach drei Tagen Verbandwechsel. Nach weiteren zwei Tagen wird der Verband täglich gewechselt.
A. Gunsett-Straßburg.

**Soorangina,** von Fritz Levy (B. kl. W., 1916, Nr. 41). Verfasser beschreibt einen Fall von Angina bei einem gesunden Erwachsenen, die durch Soorpilzansiedlung verursacht war. Die eine Hälfte des weichen Gaumens und das Zäpfchen waren stark geschwollen und gerötet. Auf dieser Fläche stand eine größere Zahl von porzellanweißen Knöpfchen, die bis zu 2 mm größten Durchmesser besaßen. Die Flecke waren nur mit einiger Gewalt wegzuwischen und hinterließen eine leicht erodierte, wenig blutende Stelle. Durch Gurgeln mit Borax konnte die Erkrankung in zwei Tagen beseitigt werden. Mit Wahrscheinlichkeit ist die Übertragung erfolgt durch das Einnehmen von Mixtura solvens, in der sich dieselben Hefezellen fanden wie in Abstrichen und Kulturen, und die sich sterilisiert auch als guter Nährboden für den gezüchteten Soorstamm erwies. E. Klemm-Leipzig.

## Verschiedenes.

Prof. Gustav Behrend, gewesener Leiter der Station für Geschlechtskranke im städtischen Obdach in Berlin, feierte am 10. Januar den 70. Geburtstag.

Dr. Wilhelm Lutz, intermistischer Leiter der dermatologischen Klinik in Basel, hat sich für Hautkrankheiten und Syphilis habilitiert.

Dr. Hans Ritz, Mitglied des Georg Speyer-Hauses in Frankfurt a. M., hat sich mit einer Antrittsrede „Experimentelle Syphilis und Chemotherapie" für Immunitätslehre habilitiert.

Prof. Edvard Welander, gewesener Direktor der syphilidologischen Klinik am Karolinischen Institut in Stockholm, ist gestorben.

Nachdruck (auch des Abschnittes „Verschiedenes") ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.

Verantwortlich für die Redaktion: Für Originalabhandlungen: Prof. Dr. J. H. Rille, Leipzig. Für den Referatenteil: Dr. P. Tarnzer, Bremen.

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

24. Februar 1917 | Nr. 8 | Band 64

# Aphorismen.

Von

P. G. Unna.

## II.

### Billige dermatotherapeutische Verordnungen.

A.

Auf Wunsch von Herrn Medizinalrat Professor Dr. Pfeiffer habe ich vor einiger Zeit im Hamburger ärztlichen Korrespondenzblatt einige Mitteilungen über Vereinfachung und Verbilligung der Behandlung von Hautkrankheiten gemacht und zwar auf Grund von Versuchen, die seit Anfang vorigen Jahres in meiner Poliklinik angestellt wurden. Einerseits sind uns die meisten der früher für notwendig gehaltenen Fette entzogen und sowohl Binden wie Watte überaus verteuert, andererseits aber hat die Menge der Hautkrankheiten in der ärmeren Bevölkerung Hamburgs seit Anfang des Krieges beständig zugenommen. Es ist daher sehr begreiflich und berechtigt, daß der Vorstand der Einigungskommission und der die Kosten tragenden Kriegshilfe in Hamburg auf möglichste Einfachheit und Sparsamkeit der Verschreibungsweise und Behandlungsmethoden dringt.

Nach mannigfachen Versuchen mit billigen Ersatzmitteln für einzelne erprobte, aber teure Salben, Pasten und Pflaster, welche keinen erheblichen Fortschritt zeitigten, wurde die ganze Frage mit einem Male durch einen methodischen Fortschritt ihrer Lösung wesentlich näher gebracht. Ich verdanke denselben der Bekanntschaft mit dem von der Firma Schülke & Mayr (A.-G.) Hamburg in den Handel gebrachten Sagrotan. Sagrotan ist eine Seifenlösung von Chlorkresol + Chlorxylenol. Ich stieß auf dieses Mittel bei der Suche nach neuen juckstillenden Mitteln, nachdem es sich ergeben hatte, daß für diese Wirkung die Chlorierung wesentlich ist. Auch das Chlormittel Sagrotan bestätigte diese Regel, da es bei zweckmäßiger Anwendung nachhaltig antipruriginös wirkt.

Zunächst bei einfachem Pruritus angewendet, zeigte es aber alsbald eine sehr brauchbare heilende Wirkung bei verschiedenen juckenden, parasitären Dermatosen, die besonders bei Ekzemen und Impetigines zutage trat. Diese Wirkung war nicht erstaunlich, da die starke, desinfizierende Eigenschaft des Sagrotans neuerdings von Schottelius



Digitized by Google

durch Tierversuche bewiesen und von FRIEDENTHAL in der Praxis bestätigt gefunden wurde. Aber wir haben bisher bei der Behandlung von Hautkrankheiten von der Anwendung der besten Desinfizientien (Sublimat, Karbol, Lysol usw.) nicht so viel Rühmliches gesehen, als man ursprünglich wohl erwartet hatte. Dermatotherapeutisch spielen sie eine nur bescheidene Rolle, da im allgemeinen ihre giftigen Nebenwirkungen die Heilwirkungen überwiegen. Sagrotan aber tritt nach den Versuchen von SCHOTTELIUS und FRIEDENTHAL mit dem Anspruch auf, ein starkes und trotzdem ungiftiges Desinfiziens zu sein. Diese geringe Giftigkeit beruht auf der Methylierung des Phenolkerns, während die Chlorierung dieses Kerns die juckstillende Eigenschaft des Mittels bedingt.

Wie weit nun das ungiftige Sagrotan die lebende Haut von parasitären Keimen zu befreien vermag, muß die Erfahrung lehren. Innerhalb dieses Wirkungskreises aber ist es klar, daß bei ihm die Sorge wegfällt, die unsere bisherige Verwendung der Desinfizientien in der Dermatologie lähmte: wir würden die Keime wohl töten, aber die Haut in Entzündung versetzen und möglicherweise eine Vergiftung herbeiführen.

Weiter ist es von vornherein klar, daß die bloße Aufpinselung der wäßrigen Lösung eines Desinfiziens, da dabei Binden, Watte und Fette wegfallen, die denkbar billigste Behandlung darstellt, besonders wenn es sich um ein an und für sich nicht teures Mittel handelt. 100 g Sagrotan in Originalpackung kosten in den Apotheken 1 M. Daraus kann sich jeder Patient einen Liter einer 10%gen Sagrotanlösung herstellen, die genügt, um eine Impetigo oder Pseudoskabies einer fünfköpfigen Familie in wenigen Tagen zu heilen.

B.

Sagrotan allein für sich (Lotio Sagrotani).

BECHHOLD und EHRLICH fanden bei ihren grundlegenden Untersuchungen über den Desinfektionswert der Phenolreihe zwei Tatsachen, die zusammen mit anderen zur Darstellung des Sagrotans führten. Die Einführung von Methylgruppen in die Phenole erhöht gleichzeitig die Desinfektionskraft und vermindert die Giftigkeit der Phenole; sie wirkt also konträr auf die Bakterienzelle und auf die Zelle des tierischen Körpers ein; sie erhöht die Bakteriotropie, während sie die Organotropie herabsetzt.

Phenol $C_6H_5OH$

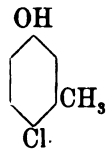
Kresol $C_6H_4\begin{cases}OH\\CH_3\end{cases}$

Xylenol $C_6H_3\begin{cases}OH\\CH_3\\CH_3\end{cases}$

Digitized by Google

Hiernach ist also Kresol (1 $CH_3$) ungiftiger als Phenol und Xylenol (2 $CH_3$) ungiftiger als Kresol, während ihr Desinfektionswert im selben Maße steigt.

Die Chlorierung der Phenole und Methylphenole erhöht die Wirkung und vermindert die Giftigkeit noch weiter und wirkt im Tierexperiment krampfstillend. Unter den chlorierten Produkten wurde das p-Cl-m-Kresol




als ein besonders schwach riechender Körper erkannt, im Gegensatz zu dem penetranten Geruch, wie ihn Lysol und die übrigen Kresolpräparate zeigen. Die Chlorierung hat aber für uns noch den unschätzbaren, weiteren Vorteil, daß sie die Gefühlsnerven abstumpft und juckstillend wirkt.

Hieraus ergeben sich die Eigenschaften des Sagrotans, welches eine mit Wasser klar verdünnbare Seifenlösung von

p-Chlor-m-Kresol + Chlorxylenol

ist. Dazu kommt endlich noch beim Sagrotan die Eigenschaft aller Phenole, sich mit der Hornschicht energisch zu verbinden und diese daher abzutöten, mit anderen Worten: die Oberhaut abzuschälen. Diese Eigenschaft beruht auf der Wirkung der OH-Gruppe.

Sagrotan ist mithin ein ungiftiges, bakterientötendes, juckstillendes, in höherer Konzentration schälendes Dermatotherapeutikum.

Es bewirkt eine Partialsterilisierung der Haut von den Keimen der Pseudoskabies, der Impetigo vulgaris und Impetigo circinata sowie einer Anzahl leichter Ekzemformen. Bei der Pseudoskabies genügt es, die befallenen Hautstellen, im Maße als sie jucken, täglich ein oder zweimal kräftig mit einer 10%igen Sagrotanlösung mittels Borstenpinsels einzupinseln, für die ich den Namen „Lotio Sagrotani" vorschlage.

Die Impetigo vulgaris ist bekanntlich charakterisiert durch rundliche, dicke, gelbe, seröse Krusten, welche bei Kindern zunächst gehäuft an den Prädilektionsstellen (Mund- und Nasengegend, Handrücken) auftreten, sich nach ihrer mechanischen Entfernung unausgesetzt erneuern und durch Kratzen, infizierte Taschentücher und Kopfkissen allmählich über Wangen, Hals und den behaarten Kopf ausbreiten. Nach der Heilung hinterlassen sie noch lange Zeit charakteristische rote Flecke. An den Armen und am Rumpf ist die Impetigo vulgaris spärlich, verbreitet sich aber bei Kindern leicht auf Hinterbacken, Beine und Füße, wo die Krusten flacher und dunkler aussehen.



Digitized by Google

Die spezifischen Erreger (Kokken) erfüllen die Krusten und sitzen unterhalb derselben im Hals der Lanugohaarbälge. Deshalb genügt es nicht, das Sagrotan auf die Krusten zu pinseln, sondern man muß bei der zweiten Pinselung auch die eingetrockneten Krusten fortpinseln und den Grund kräftig einpinseln. Dann genügen wenige Pinselungen zur Heilung.

Bei der Impetigo circinata sitzen die Kokken nicht zentral, sondern peripher in dem vorausschreitenden Blasenwalle und unterhalb der dadurch erzeugten Hornlamelle. Die gebildeten Krusten sind flacher, mehr ekzemähnlich. Die Flecken vergrößern sich bis zu Mark- und Talergröße, während sie zentral von selbst abheilen, befallen häufiger Erwachsene und mit Vorliebe die Halsgegend. Hier muß die Pinselung den Rand treffen, die periphere Hornlamelle abheben und den voranschreitenden Spalt der Hornschicht desinfizieren.

Zur Behandlung leichter, besonders trockener und stark juckender Ekzeme genügt die bloße Sagrotanpinselung nur im Anfange; dann aber leistet sie gute Dienste. Hierher gehören auch die juckenden und schuppenden Ekzeme des Bartes, sowie die After- und Vulvarekzeme im ersten Beginn. (Fortsetzung folgt.)

---

Aus dem Bezirksspitale in Ključ (Bosnien).

# Weitere drei Jahre amtlicher Syphilistilgung mit Salvarsan.

Von

Bezirksarzt Dr. Victor L. Neumayer, Spitalsleiter, und
Marianne Neumayer.

(Schluß.)

In einer Ortschaft, Rbkd., haben wir sogar so etwas wie eine Gegenprobe. In diesem Dorfe, einem christlichen, dessen Bauernfrauen einen leider recht liederlichen Lebenswandel führen, traten in den letzten Jahren einige Fälle von Primärsyphilis an den Geschlechtsteilen, also sicher nicht „bosnische“, sowie eine erschreckende Anzahl von frischen Gonorrhoefällen in Erscheinung; und wie viele von letzteren werden unserer Kenntnis verborgen geblieben sein? Also: ein Überhandnehmen der Geschlechtskrankheiten. Diese Ortschaft lieferte heuer 6 Impflinge, aber 37 Wiederimpflinge! Da braucht man wohl nichts mehr hinzuzusetzen.

Wir glauben nicht fehlzugehen, wenn wir annehmen, daß diesen unseren letzten Nachweisungen eine Bedeutung zukommt, die weit über

Digitized by Google

die Grenzen unseres Landes hinausgeht; denn allenthalben werden sich die Behörden nach Beendigung des Krieges mit der Hebung der Geburtenzahl eingehendst zu beschäftigen haben, um die Kriegsverluste an Volkskraft wieder auszugleichen. Hier aber haben wir Zahlen vor uns, welche unmittelbar aus der Kriegszeit heraus geboren auf den ersten Blick beweisen, welch ungeheure Erfolge eine zielbewußte, mit unermüdlicher Tatkraft ausgeführte planmäßige Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten und namentlich der Syphilis im Kampfe gegen den Geburtenrückgang zu leisten imstande ist. Ich glaube, hier auf dem Gebiete der Syphilistilgung liegt eine der größten und unvergänglichsten Ruhmestaten unserer Verwaltung in diesem Lande, einer Verwaltung, die zur Bebauung und Nutzbarmachung dieses von ihr betretenen Gebietes der Hebung der Volksgesundheit keine Mühen und keine Kosten scheut. Möge der Himmel es geben, daß eine ähnliche großzügige Tätigkeit auch unserem deutschen Volke so bald als möglich die ungeheuren Vorteile einer solchen Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten zuwende, denn: Hebung der Geburtenzahl ist geradezu die Frage der Zukunft unseres Volkes.

Im Nachstehenden sei auch zum Beweise dessen, daß es sich bei dem eben Besprochenen nicht etwa nur um zufällige Befunde handle, eine gleichlaufende Zusammenstellung über Impflinge und Wiederimpflinge, also gleichfalls geburtsstatistischer Natur, aus einem beliebig herausgegriffenen Jahre der Friedenszeit vorgeführt.

A. Mit Syphilis verseucht gewesene Ortschaften:

| Ortschaft: | Impflinge, geb. 1907: | Wiederimpflinge, geb. 1900: | Ortschaft: | Impflinge, geb. 1907: | Wiederimpflinge geb. 1900: |
|---|---|---|---|---|---|
| Dbč: | 15 | 3 | Übertrag: | 197 | 101 |
| Vrh: | 20 | 11 | Kr: | 24 | 7 |
| Pe: | 23 | 11 | Hdž: | 13 | 5 |
| Ka: | 16 | 11 | Vel: | 12 | 11 |
| Sag: | 23 | 11 | Hs: | 5 | 4 |
| Bud: | 12 | 3 | Čst: | 1 | 1 |
| Bug: | 6 | 7 | Vo: | 5 | 4 |
| Sit: | 7 | 5 | Re: | 11 | — |
| Sad: | 13 | 9 | Rast: | 8 | 6 |
| Zg: | 10 | 9 | Bit: | 25 | 13 |
| Hru: | 25 | 12 | Vč: | 17 | 14 |
| Hu: | 7 | 4 | Zat: | 4 | 1 |
| Pl: | 9 | 1 | Hri: | 16 | 12 |
| Pr: | — | — | Ko: | 29 | 19 |
| Ra: | 11 | 4 | Crlj: | 10 | 5 |
| | 197 | 101 | Summe: | 377 | 203 |

In sämtlichen Ortschaften überwiegt die Zahl der Impflinge, nur in einem ganz kleinen Dorfe ist sie gleich. Warum in beiden Jahren in Pr. weder Impflinge noch Wiederimpflinge auftreten, ist mir unbekannt.

Digitized by Google

Die Ortschaft ist klein und war ziemlich stark mit Syphilis verseucht. Entsprechend dem Befunde in den einzelnen Dörfern überwiegt somit die Gesamtzahl der Impflinge jene der Wiederimpflinge um ein Beträchtliches.

Es ergibt demnach eine Untersuchung der geburtsstatistischen Verhältnisse an der Hand der Impfkataster zu jener Zeit ungefähr, als die Syphilistilgung erst einsetzte, ein auch in den verseuchten Dörfern anderes Ergebnis, als dieses Jahr sich in den nicht verseuchten herausstellte.

Daß sich dieses Verhältnis zwischen Impflingen und Wiederimpflingen in den nicht verseuchten Orten für dieses laufende Jahr so verschoben hat, dürfte zweifellos eine Folge des bald dreijährigen Krieges sein und dürfte sich in ähnlicher Weise wohl überall finden lassen; daß das Verhältnis zwischen Impflingen und Wiederimpflingen in den mit Syphilis verseuchten Dörfern diese Verschiebung nicht mitmachte, ja sich sogar trotz des Krieges noch ein Überschuß an Impflingen ergibt, der absolut den des Impfjahres 1908 sogar noch übertrifft, das ist, wie wir bereits ausführten, die Wirkung der Syphilistilgung, ist ihr Werk und zugleich wohl auch das größte Lob, daß sie sich erringen konnte.

In den nicht mit Syphilis verseuchten Ortschaften des Impfjahres 1908 haben wir folgendes Bild:

B. Mit Syphilis nicht verseucht gewesene Ortschaften:

| Ortschaft: | Impflinge, geb. 1907: | Wiederimpflinge, geb. 1900: | Ortschaft: | Impflinge, geb. 1907: | Wiederimpflinge, geb. 1900: |
|---|---|---|---|---|---|
| Ja: | 5 | 2 | Übertrag: | 545 | 337 |
| Rtkd: | 64 | 58 | Bl: | — | — |
| Buh: | 15 | 1 | S: | 56 | 34 |
| Rtkg: | 68 | 36 | Dr: | 12 | 5 |
| Strž: | 30 | 23 | O: | 27 | 24 |
| Sah: | 66 | 36 | Pre: | 17 | 12 |
| Kor: | — | — | Rah: | 20 | 10 |
| Gr: | 45 | 27 | Bih: | 11 | 4 |
| Slg: | 14 | 9 | Pi: | 4 | 9 |
| Sld: | 14 | 5 | Zah: | 15 | 12 |
| Vej: | 10 | 10 | Za: | 28 | 15 |
| Rbkg: | 76 | 44 | Prim: | 6 | 3 |
| Rbkd: | 40 | 21 | Pris: | 12 | 5 |
| Vrbl: | 98 | 65 | Br: | 59 | 32 |
| | 545 | 337 | M: | 5 | 1 |
| | | | Summe: | 817 | 503 |

In einem Dorfe also ist die Zahl der Impflinge gleich jener der Wiederimpflinge, und in einem Dorfe, Pi., ist gleichfalls aus nicht näher übersehbaren Gründen die Zahl der Wiederimpflinge größer. Es ist dies eine kleine Ortschaft mit gemischter Bevölkerung, Muslimanen und Christen; es gab auch dort einige ganz vereinzelte Fälle von Syphilis, vier, durch-

Digitized by Google

aus Christen betreffend; zwei davon sind bereits nach fünfjähriger Rückfallsfreiheit gesund entlassen, einer ist gestorben und der vierte ist auch gesund zu entlassen, muß aber erst noch einmal untersucht werden. Die Gesamtzahl der Impflinge überwiegt also entsprechend den Befunden in den einzelnen Ortschaften auch hier jene der Wiederimpflinge um ein Bedeutendes.

Warum in Kor., einer ziemlich großen, rein christlichen Ortschaft, weder Impflinge noch Wiederimpflinge auftreten, ist mir unbekannt. Vielleicht wurde diese Ortschaft damals nicht selbständig geführt, sondern war einem anderen Dorfe angegliedert, obwohl wir dafür keine Anhaltspunkte finden können.

Wenn wir somit auch scheinbar von dem ursprünglichen Vorwurfe unserer Arbeit etwas abgekommen sind, so war es gerade dieser Vorwurf, welcher zu soweit gehenden Beobachtungen und Schlüssen führte und erscheint daher diese Abschweifung erklärlich, ja sogar nötig.

An dieser Stelle sei auch einer Beobachtung nicht vergessen, welche sich uns gerade in den letzten Jahren, wo die Erfolge der Syphilistilgung entschieden fortschritten, aufdrängte. Es betrifft dies die Frage der Exfoliatio areata. Diese Erkrankung der Zunge wird ebenso, wie die wohl aus ihr entstandene Lingua geographica, allgemein als in keinem Zusammenhange mit der Syphilis stehend betrachtet; in den ersten Jahren unserer Tätigkeit nun, wo hier noch sehr viel Syphilis war, stießen wir außerordentlich häufig auf solche Exfoliationen; jetzt, wo die Syphilis stark abgenommen hat, frische Fälle fast zu den Seltenheiten gehören, bekommen wir auch diese Zungenerkrankung immer seltener und nur noch hin und wieder zu Gesicht. Die Ernährung, der Mangel an Mundpflege und überhaupt alle Lebensbedingungen sind dieselben geblieben. Sollte da nicht doch ein Zusammenhang mit Syphilis bestehen? Ich entsinne mich auch einmal gelesen zu haben, daß einige Fachmänner einen solchen Zusammenhang, wenn auch indirekt, annehmen. Wir können außer der Feststellung, daß diese Fälle entschieden abnehmen, nur so viel sagen, daß immer dort, wo die Exfoliatio areata neben der Syphilis bestand, nicht die geringste Beeinflussung jenes Leidens durch die Salvarsanbehandlung zu erkennen war. Vielleicht war da oder dort eine leichte Hyperämisierung der exfoliierten Stellen zu erkennen, eine weitergehende Beeinflussung fehlte aber sicher. Vielleicht dürfte es nicht wertlos sein, diese Frage weiter im Auge zu behalten.

Unsere erste Abhandlung brachte mich auch in einen Briefwechsel mit Dr. Dreuw in Berlin, der bekanntlich vor einigen Jahren das Salvarsan und seinen genialen Erfinder heftigst angriff und so weit ging, jede Heilwirkung des Salvarsans abzuleugnen und sie dort, wo sie nicht zu

Digitized by Google

bestreiten war, der Quecksilberbehandlung zuzuschieben. Dr. Dreuw wirft mir auch in seinem Briefe vor, daß unsere erst zu erbringende Statistik schon von vornherein den „Stempel der Quecksilberung auf der Stirne trägt". Demgegenüber sei hier nochmals darauf hingewiesen, daß wir schon in unserer ersten Mitteilung erklärten, daß der Quecksilber- und Jodkali-Nachbehandlung hierzulande wegen der Charaktereigenschaften unserer Bevölkerung ein recht fraglicher Wert zukomme, soweit diese Behandlung nicht im Spitale stattfinde.

Überhaupt ist die Behandlung der Syphilis seit Beginn der Tilgung immer die gleiche gewesen, bevor das Salvarsan verwendet wurde und nachher; eben nur das Salvarsan ist neu hinzugekommen. Ja, wir möchten behaupten, daß die Quecksilberbehandlung durch meinen Vorgänger eine weit ausgiebigere gewesen ist als unsere; jener verwendete des öfteren doch Quecksilbereinspritzungen und arbeitete neben der inneren Behandlung namentlich viel mit Schmierkur. Einspritzungsbehandlung und Schmierkur sind aber zweifellos ausgiebiger und erfolgreicher als die nur innere Behandlung, worüber wohl alle Fachmänner heute einig sein dürften. Seit aber ich mit Salvarsan arbeite, gab ich nicht eine Quecksilbereinspritzung, verwendete höchstens zweimal die Schmierkur und begnügte mich sonst abgesehen von gelegentlicher örtlicher Verwendung des Quecksilberpflasters bei tertiären Formen überall mit der innerlichen Behandlung. Unsere Quecksilberbehandlung war also sicher weniger ausgiebig als jene meines Vorgängers. Und welche Erfolge wir erzielten, wurde berichtet. Sollten diese Ergebnisse wirklich nur den 40 bis höchstens 60 Stück Protojoduretpastillen zuzuschreiben sein, die wir unseren Kranken mitgeben? Wir betonen ausdrücklich: „mitgeben". Es ist damit noch lange nicht gesagt, daß die Kranken die Pastillen wirklich nehmen.

Außerdem brachten uns gerade die letzten drei Jahre einige Kranke, die ausschließlich mit Salvarsan ohne jedes weitere Mittel behandelt wurden. Über zwei solche Fälle (1. und 2.) wurde eingangs berichtet. Und auch bei diesen quecksilberlosen Kranken waren unsere Erfolge sowohl in bezug auf das Schwinden der klinischen Erscheinungen als auch in bezug auf die Länge der Wirkung nicht schlechter.

Ja in unserer ersten Veröffentlichung mußten wir sogar darauf hinweisen (S. 830), daß gerade die mit Quecksilber und Jod nachbehandelten Salvarsanfälle eine hohe Zahl von Rückfällen zeigten; auf S. 832 sprechen wir dann sogar davon, daß uns diese Nachbehandlung geradezu eine rückfallsbeschleunigende Wirkung dort zu haben scheint, wo keine Salvarsanbehandlung mehr nachgeschickt wird. Diese Erscheinung verlor sich erst bei den mit hohen Gaben Neosalvarsan behandelten Leuten.

Digitized by Google

wo wir anscheinend vielfach das Ideal der Sterilisatio magna erreichten oder demselben für das praktische Leben ausreichend nahe kamen.

Es liegt mir nun selbstredend fern, mich in einen Streit mit Dr. Dreuw einzulassen, aber ich glaubte hier darauf hindeuten zu müssen, daß gerade unser Stoff dazu geeignet ist, für die Wirksamkeit des Salvarsans auch ohne Quecksilber und Jod Zeugnis abzulegen, wenn dies heute überhaupt noch notwendig sein sollte.

Allerdings sprechen wir schon in unserer ersten Veröffentlichung davon, daß wir das Gefühl hätten, es aber leider nicht beweisen könnten (S. 843), die bosnische Syphilis sei etwas anderes als die außerbosnische. Dies wäre vielleicht etwas, was Dr. Dreuw gegen unsere Ergebnisse zugunsten seiner Ansichten ins Treffen führen könnte. Und dieses persönliche Gefühl über die Auffassung der bosnischen Syphilis hat sich nicht nur nicht verloren, sondern vertiefte sich vielmehr noch. Freilich suchen wir heute die Begründung nicht mehr in einem Entarten der Syphilis als Krankheit, sondern glauben es in anderen Verhältnissen zu finden.

Wir kamen nämlich zu der Ansicht, daß unter der Wirkung der örtlichen Reize, welche starker Tabakmißbrauch, Mißbrauch des heißen schwarzen Kaffees und Mangel jeder Mundpflege, reichlicher Genuß von Zwiebel und Knoblauch, sowie allgemeine körperliche Unreinlichkeit und überhaupt Mangel jeder Körper-, Kleider- und Wohnungshygiene bei unserer Bevölkerung, hierzulande eben schon so kleine Mengen von Syphiliserregern zur Haftung kommen lassen, welche der Hautbedeckung unserer Kulturmenschen noch lange nichts anzuhaben und vor allem sich in derselben nicht festzusetzen vermögen. Bei unseren Leuten aber kommt es unter der Wirkung obiger Bedingung zu örtlichen Erkrankungen der Haut. Damit kommen wir wieder auf das hinaus, was wir in unserer ersten Arbeit auf S. 844 sagten, daß uns die hierländische Syphilis mehr eine Hauterkrankung zu sein scheine als eine Allgemeinkrankheit.

Diese Annahme würde dann weiter zum Schlusse drängen, daß bei Ansteckung von Kulturmenschen, oder vielleicht sagen wir besser „Seifenmenschen", bedeutend größere Mengen von Gift allgemein gesprochen wirksam sind, als es bei kulturell niedriger stehenden Menschen der Fall ist; eine Stütze für diese Ansicht würde ich darin zu erblicken meinen, daß mir unter den in Bosnien Eingewanderten, namentlich den Beamten, welche bei der allseitigen Verbreitung der Lues hierzulande, namentlich in den früheren Jahren, auf ihren Dienstreisen in den ländlichen Kaffeehäusern, Unterkünften usw. sicher den mannigfaltigsten Ansteckungsmöglichkeiten ausgesetzt waren, bisher noch kein Fall vorgekommen ist. Ihr „Seifenmenschentum" schützt sie eben vor diesen allenthalben verbreiteten, aber geringen Mengen von Ansteckungsstoffen, wobei wir



Digitized by Google

selbstredend immer nur von der außergeschlechtlichen Ansteckung sprechen.

Die massigen Ansteckungen nun des „Seifenmenschen", womit der durch Körper-, Kleidungs- und Wohnungshygiene gegen Haftung nur geringer Giftmengen Geschützte gemeint ist, würden nun weiter eine Erklärung dafür geben, daß hierzulande, wo sie eben fehlen, viel weniger, ja ich mächte fast sagen geradezu gar keine Paralyse, sehr spärliche Tabes und nur ganz selten Hirnlues vorkommen. Es ist dies bekanntlich eine bei allen kulturell niederstehenden Völkern beobachtete Tatsache. Die Massenansteckung des „Seifenmenschen" führt eben zur Allgemeinerkrankung, die geringen Mengen aber, welche beim weniger Gepflegten bereits haften, lösen nur Erkrankungen der Haut und Schleimhaut aus. Allgemeinerscheinungen kommen gar nicht zustande, und damit kommt es auch weder zu Paralyse, noch zu Tabes, noch zu Hirnlues; auch die Tatsache, daß hierzulande die Nervenrückfälle fast fehlen, läßt sich auf diese Weise dem Verständnisse näher bringen. Denn bis die einmal angesiedelten Lueserreger sich so weit vermehrt haben, um einen kräftigen Allgemeinangriff auf ihr Opfer einzuleiten, hat der Organismus auch schon die nötigen Gegengifte gebildet oder die bereits vorhandenen entsprechend umgruppiert, und die leicht begonnene Ansteckung bleibt auch für immer eine leichte. Es würde sich somit um etwas Ähnliches handeln, wie wir es beim Leichentuberkel sehen. Die bosnische Syphilis würde sich sohin von der außerbosnischen nicht qualitativ unterscheiden, wie wir in unserer ersten Mitteilung vermuteten, sondern nur quantitativ.

Diese geringe Ansteckung würde nun selbstredend auch schon von geringeren Mengen Salvarsan beseitigt werden können, und wir hätten damit eine Erklärung dafür, warum wir hierzulande bei einer nach außerbosnischen Begriffen ganz unzulänglichen Salvarsanierung doch nur wenige Rückfälle, jedenfalls viel weniger erleben, als man dort sieht.

Ich möchte auch, einen Schritt weitergehend, fast annehmen, daß die Salvarsanbehandlung das darstellt, was man in der Chemie als eine quantitative Reaktion bezeichnet. Die Anwendung der Seitenkettentheorie auf das Verhältnis zwischen Syphilis und Salvarsan müßte nach meiner Meinung in ihrem weiteren Ausbau zu wertvollen Ergebnissen führen: und ich stelle mir diese Anwendung der Seitenkettentheorie auf die fraglichen Beziehungen um so leichter vor, als es sich bei ihr ja eigentlich nur darum handeln würde, jenen Gedankengang, aus dem heraus das Salvarsan geboren wurde, rückläufig abermals zu durchdenken. Quantitative Reaktion, dies möchte ich so verstanden wissen, daß eine bestimmte Menge von Salvarsan eine ganz bestimmte Menge von Syphilisgift chemisch gesprochen „absättigen" würde und damit unschädlich zu machen

Digitized by Google

imstande wäre. Sind nun die Mengen des Syphilisgiftes größer, als sie den einverleibten Salvarsanmengen entsprechen, so kommt es zu zurückbleibenden Resten, welche sich vermehren, es kommt zum Rückfalle. Ist die Menge des Salvarsans gerade entsprechend der Menge des Giftes, so stehen wir vor der Sterilisatio magna. Ist die Menge des Salvarsans größer als die ihr entsprechende Menge des Giftes, so kommt es, wenigstens bei der Verabfolgung venenein, zu Reizerscheinungen, zu „Nebenwirkungen".

Bei der Einverleibung muskelinn hingegen würde die jeweils zur Absättigung des Syphilisgiftes vom Muskel hergegebene Menge Salvarsan der Giftmenge entsprechen, diese würde durch das Salvarsan aus dem Gewebe gleichsam vermittels haftsüchtiger (haptophorer) Gruppen herausgezogen werden; der Muskel würde derart den Regler abgeben, wäre vielleicht als etwas Ähnliches wie das Komplement oder dessen Bildner zu betrachten. Dadurch würden sich die weniger heftigen Nebenerscheinungen großer Gaben bei der Einverleibung muskelinn erklären.

Ehrlich suchte ja im Salvarsan eine Arsenverbindung, welche größere Zuneigung gegenüber dem Gifte der Syphilis äußere als gegenüber den Körperzellen, um dadurch diese vor Arsenschädigungen zu bewahren und dergestalt in den Stand versetzt zu werden, höhere Mengen von Arsen zur Heilung heranzuziehen. Dieser erhöhte Körperschutz durch die höhere Anziehungskraft des Salvarsans dem Gifte gegenüber wird aber natürlich hinfällig, wenn mehr Salvarsan vorhanden ist, als zu seiner Absättigung nötiges Gift und unser Fehler in der Wahl der Gabengröße nicht durch die regelnde Tätigkeit des Muskels wettgemacht wird.

Es wäre dann nur noch ein Schritt weiter, bei Verwendung von kleinen Gaben und Auftreten von Nebenerscheinungen im Laufe einer mit solchen durchgeführten Behandlung im Auftreten dieser Nebenerscheinungen bei bis dahin gut vertragenen kleinen Gaben den Beweis zu erblicken, daß nun nicht mehr genug Syphilisgift vorhanden ist, das Arsen von den Körperzellen abzuwenden, oder mit anderen Worten, daß das Leiden der Ausheilung nahe, wenn nicht bereits ausgeheilt ist.

Diese Art der Erklärung für die im Laufe einer Salvarsanbehandlung mit kleinen Gaben auftretende „Empfindlichkeit" gegen das Salvarsan erscheint mir nicht undenkbar. Und verschiedene Beobachtungen meiner Praxis legen mir immer mehr nahe, daß dieser Schritt weiter vielleicht von Wert wäre, und drängen mich auch immer mehr, diesen Schritt nicht nur tatsächlich zu tun, sondern auch zu hoffen, durch ihn im Salvarsan selber und der Art, wie es vom Körper vertragen wird, eine Richtschnur zur Beurteilung des Fortschreitens und der Heilwirkung einer Salvarsanbehandlung zu finden.



Digitized by Google

Es mag sicher auf den ersten Blick eine mehr als gewagte Schlußfolgerung erscheinen, was hier auseinandergesetzt wurde, aber ich glaube, die gezogenen Schlüsse sind von zwingender Logik, und war ja auch das Salvarsan ursprünglich nicht geschaffen, um damit eine fortlaufende Behandlung mit mehreren Einspritzungen einzuleiten, sondern die Krankheit sollte mit einem Schlage, mit einer Einspritzung, eben durch Sterilisatio magna, beendet werden, wobei natürlich die Gefahr weniger groß war, eine die vorhandene Giftmenge überwiegende Salvarsanmenge zu verabreichen, als dies bei kleinen aufeinanderfolgenden Gaben wäre; und vielleicht war bei nur einer, aber großen Gabe die Aussicht auf Heilung größer als die von unserem heutigen Verfahren gebotene.

Man müßte also versuchen, diese Wechselbeziehungen zwischen Salvarsan und Syphilis quantitativ zu fassen, und dann würde vielleicht das Salvarsan erst alles das ganz und voll an Leistungen bringen können, was wir heute erst nur wie durch einen Schleier und vielfach getrübt erkennen. Es würde somit das Wort jenes großen Physiologen vielleicht auch auf unsere Frage passen, welcher seine Beurteilung unserer histologischen und anatomischen Methoden dahin zusammenfaßte, daß wir mit ihnen so arbeiteten, als würden wir eine Taschenuhr mit Pistolenschüssen zu zerlegen trachten. Auf diesem Wege ließe sich auch ähnlich wie wir zur Antitoxin-Einheit kamen (A. E.) eine Salvarsan-Einheit, sagen wir eine Ehrlich-Einheit (E. E.) aufstellen, um welche dann die verschiedenen jeweiligen Gabengrößen als Mittelpunkt zu gruppieren wären.

Zusammenfassung: Zusammenfassend können wir also ungefähr folgendes sagen:

1. Die planmäßige amtliche Syphilistilgung schreitet günstig und erfolgreich fort.

2. Die hierländische Syphilisbehandlung ist in ihrer heutigen Form im wesentlichen eine reine Salvarsanbehandlung in einem so hohen Grade, wie sonst wohl nirgends.

3. Die Zahl der hierzulande nach Salvarsanbehandlung vorkommenden Rückfälle ist gegenüber den außerhalb Bosniens beobachteten gering.

4. Das Neosalvarsan zeigt sich muskelinn in seiner Wirkung sowohl für den Augenblick als auch für die Dauer dem Altsalvarsan mindestens ebenbürtig.

5. Die Behandlung mit hohen einmaligen Gaben, wie sie hier früher geübt wurde, zeitigt nach den bisherigen Beobachtungen sowohl für den Augenblick als auch für die Dauer bessere Ergebnisse als die heute geübte mit mehrmaligen kleineren Gaben.

6. Auch bei der Behandlung mit mehrmaligen kleineren Gaben scheint

Digitized by Google

die Behandlung muskelinn raschere und dauerhaftere Ergebnisse zu bieten als die Behandlung venenein.

7. Die bosnische Syphilis unterscheidet sich in ihrem Verlaufe von der außerbosnischen durch größere Milde, bessere Beeinflußbarkeit und anscheinend längere Dauer der errungenen Heilungen.

8. Das milde Auftreten der bosnischen Syphilis scheint nicht so sehr auf einer Verschiedenartigkeit derselben gegenüber der außerbosnischen zu beruhen, sondern vielmehr darin, daß infolge Daniederliegens von Körper-, Kleidungs- und Wohnungshygiene bereits geringere Mengen von Ansteckungsstoffen zum Haften kommen und dann nur örtliche Erscheinungen hervorrufen und es vielleicht vielfach gar nicht zu dem kommt, was man Allgemeinansteckung nennt; der fragliche Unterschied scheint demnach quantitativer und nicht qualitativer Natur zu sein.

9. Zwischen Lues und Salvarsan scheinen die Verhältnisse quantitativer Reaktion im chemischen Sinne zu obwalten.

10. Gerade in den mit Syphilis stark durchseucht gewesenen Orten ist in den letzten acht Jahren eine Hebung der Geburtenzahl eingetreten, welche den Geburtenrückgang, welchen der Krieg mit sich brachte, nicht nur aufhebt, sondern sogar noch übergleicht.

11. Die Anwendung der Seitenkettentheorie auf das Verhältnis zwischen Salvarsan und Syphilis sowie ihr weiterer Ausbau in dieser Anwendung könnten vielleicht die Handhabe für eine den jeweiligen Krankheitsverhältnissen angemessenere Salvarsanbehandlung geben, als wir sie heute zu üben imstande sind.

## Literatur.

1. Drei Jahre amtlicher Syphilistilgung mit Salvarsan, von Dr. Victor L. Neumayer und Marianne Neumayer, Arch. f. Derm., Bd. 121, H. 5. — 2. Unsere Erfahrungen mit Salvarsan, von Dr. Osrar Nägeli, Korr. Bl. Schweiz., 1915, Nr. 42. — 3. Mattauschek und Pilcz, Zschr. f. d. ges. Neurol., Bd. 8 u. 15. — 4. Über einige Grundfragen bei der Behandlung der Syphilis, von A. Blaschko, B. kl. W., 1914, Nr. 12. — 5. Can the speech present a sign of congenital Syphilis? von Walter B. Swift, M. D. Boston. The Boston Medical and Surgical Journal, 21. Oktober 1915, Bd. 173, Nr. 17, S. 619, 620, 623, 624.

# Mitteilungen aus der Literatur.

## Pharmakologie und allgemeine Therapie der Haut.

**Über Quecksilberinjektionen bei Kindern,** von J. Almkvist. (Almänna Svenska Lakaretidn., 1915, Nr. 41.) Kinder unter einem Jahr hat der Verfasser bisher nur mit löslichen Hg-Verbindungen behandelt, weil er es für richtiger hält, Hg-Ablagerungen zu vermeiden. Hg-Salicyl., das er am meisten gebraucht, ist in Dosen von

Digitized by Google

2 mg pro Kilogramm Körpergewicht angezeigt, wenn die Kranken gute Körperbeschaffenheit aufweisen; bei schlecht ernährten genügt 1 bis 1½ mg. Im Verlaufe einer Kur gab er gewöhnlich zehn Einspritzungen in etwa 28 Tagen. Auf diese Weise hat er zwölf Kinder behandelt, ohne Hg-Vergiftungen wahrzunehmen. Albuminurie wurde niemals gesehen, auch Durchfälle nicht. Weder Hg-Salicylicum noch Ol. mercuriale haben schwerere lokale Reizungen als bei Erwachsenen hervorgerufen. Durch seine Versuche glaubt der Verfasser die Erfahrung Langs gestärkt zu haben, daß Hg-Einspritzungen bei Kindern keinen Schaden verursachen und doch stark wirksam sind. Weiter geht daraus hervor, daß selbst Säuglinge verhältnismäßig sehr große Dosen von Hg in der Form von Einspritzungen vertragen. Dagegen behauptet er nicht, daß diese Injektionsbehandlung in therapeutischer Hinsicht die stärkere ist; denn welche Form von Hg-Behandlung die stärkste ist, das wissen wir überhaupt nicht; die Injektionsbehandlung indessen ist eine Methode, die ganz gut angewandt werden kann, sowohl bei größeren Kindern wie bei Säuglingen. W. Holland-Kristiania.

**Lenirenin in der medizinischen Praxis,** von Wolffberg-Breslau. (Klin. ther. Wschr., 1916, Nr. 19/20.) Verfasser behandelt die Anwendungsmöglichkeiten des aus Lenizet, Tonerdehydrat, „Reiß", Kokain und kristallisierter Nebennierensubstanz bestehenden Lenirenin-Pulvers. Hier kommt in Betracht seine Anwendung bei Brandwunden, und in Form von Suppositorien bei Hämorrhoiden, wobei es sich bewährt haben soll. E. Klemm-Leipzig.

**Lenirenin in der medizinischen Praxis,** von Wolffberg-Breslau. (Klin. ther. Wschr., 1916, Nr. 23/24.) Gegen Hämorrhoiden wendet der Verfasser Peru-Lenizetsalbe mit einem Zusatz von 10% Lenirenin an. Auch bei Rhinitis läßt sich die Salbe vorteilhaft anwenden. W. Chrzelitzer-Posen.

**Optochin bei Hauterkrankungen,** von Bodo Spiethoff. (B. kl. W., 1916, Nr. 23.) Verfasser hat das Optochin bei Hauterkrankungen angewendet, die schon als dankbarer Behandlungsgegenstand des Chinins bekannt waren. Die ersten beiden Versuche an je einem Fall von Pemphigus vulg. und Dermatitis herpet. Duhring, deren ersterer vorher mit arteignem Serum und intravenösen Chinineinspritzungen, letzterer mit arteignem und artfremdem Serum ohne Erfolg behandelt war, ließen das Mittel als aussichtsreich erscheinen. Für die übrigen Versuche an Lupus erythematodes kann Verfasser ein abschließendes Urteil über eine besondere Wirkung des Mittels noch nicht abgeben, im allgemeinen nur eine Wirkung feststellen, die der bei Chinindarreichung nichts voraus hatte. E. Klemm-Leipzig.

**Ein schmerzstillendes Gurgel- und Mundwasser,** von Floer. (D. m. W., 1916, Nr. 23.) Floer hat das „Subkutin-Mundwasser" (Chem.-pharm. Institut von E. Rickert, Frankfurt a. M.) als schmerzstillendes und zugleich desinfizierendes Mittel bei Mund- und Halserkrankungen mit gutem Erfolge angewandt. Das Subkutin-Mundwasser ist eine 2%ige Lösung von paraphenolsaurem Anästhesin und wird in einer Verdünnung von 1 : 3 Teilen Wasser zum Gurgeln verordnet. Bei Kindern, die nicht gurgeln können, wird die verdünnte Lösung mittels Sprays angewandt. E. Brinitzer-Altona.

**Über das „Wundöl Knoll" (Granugenol),** von A. Hiller-Berlin-Schlachtensee. (M. Kl., 1916, Nr. 15.) Hiller bestätigt die von anderer Seite bereits gerühmte gute Wirkung des Granugenol auf die Produktion des Bindegewebes und die dadurch herbeigeführte Beschleunigung des Heilungsvorganges. Bedingung ist, daß das Öl mit allen Teilen der Wunde in Berührung kommt. Er erläutert die günstige Wirkung, die er bei einer hartnäckigen Fistel in der Nähe des Anus beobachten konnte.

O. Lasch-Breslau.

Digitized by Google

**Kosmetische Spezialitäten.** (Nach Pharm. Zhalle, 1916, Nr. 49.) Si-Si, Schönheits-Emulsion. Eine weiße, parfümierte Salbe, die im wesentlichen nur aus Mineralfett bestand (weißes Vaselin). Transformine, neues amerikanisches Entfettungsmittel, war im wesentlichen eine parfümierte, weiße Schmierseife. Enthaarungsmittel Subito, besteht aus zwei Teilen, 1. einer Flüssigkeit, welche eine schwach parfümierte wäßrige Lösung von Wasserstoffperoxyd und Glyzerin war und 2. drei in Stanniol verpackte wachsartige Stangen, die sehr wahrscheinlich aus einem Teil Wachs und drei Teilen Kolophonium hergestellt wurden. Entfettungspräparat Cermolin. „Garantiert unschädlich und frei von chemischem Jod oder anderen schädlichen Bestandteilen." Es setzte sich im wesentlichen aus ungefähr $^1/_3$ einer Salbengrundlage (wahrscheinlich Mischung von Wachs, Paraffin und Walrat), $^1/_3$ Glyzerin und $^1/_3$ wäßriger Lösung eines Jodsalzes (etwa 4 v. H. Jodkalium) zusammen. Rouge pour les levres, natürliches Lippenrot Renaissance Schönheitskultur, war eine wäßrige ammoniakalische Lösung von Kochenillefarbstoff, parfümiert und mit wenig Glyzerin versetzt. Haarfarbe Renaissance A und B. — A war eine sehr schwache wäßrige rotgefärbte Lösung von Alkali, B eine wäßrige Pyrogallollösung, die sich zum größten Teil zersetzt hatte. Sommersprossen-Creme, Marke Renaissance, war eine parfümierte fett- und wachsartige Salbe, die weißen Quecksilber-Präzipitat enthielt. Dermacure, Renaissance Schönheitskultur, die Pappschachtel trug folgende Aufschrift: „Dermacure", Gesetzlich geschützt. Künstliches Menschenfett. Letzte Errungenschaft auf dem Gebiete der Kosmetik. Steht in seiner Vollendung einzig da! Wissenschaftliche Zusammensetzung, ernährt die Haut rasch und sicher und ist das einzige Präparat, um leere Stellen zu unterpolstern. Ausgezeichnetes Präparat zur Beseitigung der Krähenfüße und Falten unter den Augen, tiefen Stirnfalten und überhaupt zu großer Magerkeit im ganzen. „Dermacure" muß täglich abends vor dem Schlafengehen angewendet werden und wird mit der kleinen Fingerspitze auf die Haut aufgetragen, und zwar auf diejenigen Stellen, wo man die Haut zu nähren wünscht. Man erzielt mit diesem Präparat die prächtigsten Erfolge und sollte diese Hauternährung von jeder Dame angewendet werden, welche Wert auf ein jugendliches Aussehen legt. — Der Inhalt bestand nur aus parfümiertem weißem Vaselin. Büstenwasser Lona, im wesentlichen ein rotgefärbtes Gemisch aus ungefähr 30 v. H. parfümiertem Alkohol (kölnisch Wasser), 7 v. H. Glyzerin und 73 v. H. Wasser. Massagepulver Renaissance, ein Gemisch von feinem Sand, Kreide und Zerealienstärke. Original Augenfeuer war gefärbtes Wasser. Necessa, hygienisches kosmetisches Präparat Nr. 1 zur Hautpflege, war ein Gemisch von feinem Sand und Kreide. Necessa, hygienisches Präparat Nr. 2 zur Hautpflege, war parfümiertes Zerealienmehl (Weizen und Roggen). Necessa, Schönheitscreme Nr. IV, war im wesentlichen Wollfett. Lotion Nr. 333 war eine geringe Mengen kampfer- und glyzerinenthaltende wäßrige Verreibung von Kreide und einer Wismutverbindung, wahrscheinlich basischem Wismutnitrat. Vinaigre de Rouge, eine wäßrige ammoniakalische, ungefähr 1 v. H. starke Lösung des Kochenillefarbstoffes, die mit sehr geringen Mengen eines nach Rosen riechenden Stoffes parfümiert war. Rouge fascelis war eine wäßrige ammoniakalische, ungefähr 0,5 v. H. starke, schwach parfümierte Lösung des Kochenillefarbstoffes. Lotion Thyas (gegen Kropf, Drüsenanschwellungen, dicken Hals, Blähals angewendet), war eine stark aromatisch riechende Flüssigkeit, die im wesentlichen Alkohol und Jodkalium (etwa 6 v. H.) enthielt. Creme Lykios, eine grauweiße, stark parfümierte Salbe, die aus einer paraffinartigen Salbenmasse und Quecksilberpräzipitat bestand. Der Salbentopf trug die Aufschrift: „Gegen Sommersprossen, Mitesser, Leberflecken, Nasenröte. Erwirkt auffallende Gesichtsverjüngung und Schönheit." Crème Vicarota contre l'Obésité,

Digitized by Google

Salbe gegen Fettleibigkeit, bestand aus weißem Vaselin, Jodkalium und Spuren von Thiosulfat. Crème Dermophile war eine weiße, parfümierte Salbe, die als Salbengrundlage weißes Vaselin enthielt mit Zerealienstärke, Zinkoxyd und einer Quecksilberverbindung und Salizylsäure. Die Büchse trug die Anpreisung: „Antiseptischer Creme gegen Hautakne, Flechte, Gesichtsröte und Finnen für jedes Alter, selbst für junge Mädchen." Crème Antoine hatte eine dem Cold-cream ähnliche Zusammensetzung und enthielt außerdem wahrscheinlich Wollfett. Precieuse Antiride Crème, Crème Grasse war im wesentlichen wasserhaltiges Wollfett.

## Angioneurosen.

**Beitrag zur Klinik der sogenannten Ödemkrankheit,** von Oscar Weltmann. (W. kl. W., 1916, Nr. 28.) Es werden zunächst drei Fälle ausführlich mitgeteilt. Das charakteristische derselben ist die Entwicklung von Ödemen unter Schmerzen. Die Ödeme sind von geleeartiger Konsistenz und besonders stark in den serösen Höhlen nachweisbar. Das Punktat ist farblos, opaleszent, eiweißarm und bildet ein Sediment, welches fast ausschließlich aus Lymphozyten besteht. Der Verfasser führt einige Rekurrenzfälle an und verweist auf aus der klinischen Beobachtung sich ergebende Momente, welche für einen Zusammenhang zwischen Ödemkrankheit und Rekurrenzinfektion zu sprechen scheinen. In den drei Fällen des Verfassers gibt allerdings weder die Anamnese eine sichere Stütze für eine stattgehabte Infektion, noch haben sich trotz wiederholter Untersuchung die Obermeyerschen Spirochäten finden lassen. Trotzdem läßt sich die Möglichkeit einer larvierten Form nicht ausschließen. H. Vörner-Leipzig.

**Über das Auftreten von Ödemen an den unteren Extremitäten infolge Kälteeinwirkung,** von Richard Chiari-Wien. (W. kl. W., 1916, Nr. 33.) Ch. sah im Winter oft bei Soldaten Ödeme der Beine, etwa bis zum Knie reichend, ohne daß dabei ausgesprochene Herz- oder Nierenleiden vorhanden gewesen wären, die aber deutlich unter dem Einflusse der Kälteeinwirkung zustande gekommen waren und nach kurzer Bettruhe wieder verschwanden. Doch fanden sich bei diesen Kranken bei aufmerksamer Beobachtung immer gewisse Veränderungen am Zirkulationsapparate, nämlich eine besondere Labilität, eine abnorme Erregbarkeit und Ermüdbarkeit des Herzens, sowie eine frühe Rigidität und angeborene Enge der Gefäße, ferner abnorme Innervationsverhältnisse und Neigung zu Krampf und Stauung in der Peripherie, die besonders unter dem Einflusse der Kälte eine Erhöhung des Widerstandes für das Herz bedingten. H. Boehme-Leipzig.

**Der Quinckesche Symptomenkomplex mit akutem Ödem des Larynx nach einer Intoxicatio ex ingestis,** von Tapie. (Presse méd., 1916, Nr. 29.) Zwei Soldaten bekamen nach Genuß derselben Fleischkonserve jeder eine Urtikariaeruption. Während diese aber bei dem einen in normaler Weise verlief, gesellte sich beim zweiten ein typischer Anfall von Quinckeschem Ödem mit starker Dyspnoe und Aphonie hinzu, so daß beinahe zur Tracheotomie geschritten werden mußte. Nach dreistündiger Dauer flaute der Anfall aber von selber wieder ab. Aus dieser Beobachtung ergibt sich zweifellos der Zusammenhang, der zwischen dem Quinckeschen Ödem und der Urtikaria besteht. A. Gunsett-Straßburg.

**Rekurrens und Ödeme,** von Ph. Rumpel. (B. kl. W., 1916, Nr. 18.) Verfasser nimmt Stellung zu der Anschauung von Jürgens, daß ein ursächlicher Zusammenhang der in den Gefangenenlagern aufgetretenen Ödemkrankheiten mit dem Rückfallfieber oder einer anderen Infektionskrankheit abgelehnt werden müsse, unter Berufung auf die häufigen Beschreibungen in der Literatur vom Auftreten von Ödemen nach überstandener Rekurrens und auf seine eigenen diesbezüglichen Erfahrungen. Für den Zu-

Digitized by Google

sammenhang sprechen Verfasser zwingend folgende von ihm festgestellte Tatsachen: 1. In einem Lager, in dem die Verpflegung laut Aussage eines gebildeten kriegsgefangenen Russen eine sehr gute war und in dem keine fieberhaften Infektionskrankheiten vorgekommen sein sollten, gelang Verfasser bei 20 Fällen mit hochgradigen Ödemen im Fieberanstieg 10mal der Rekurrens-Spirillennachweis. 2. Bei sieben an Rekurrens erkrankten Patienten traten im Krankenhause trotz Bettruhe und guter Verpflegung ausgesprochene Ödeme ein, darunter bei einem Franzosen, der durch ungewöhnlich reichliche Sendungen aus der Heimat sich im Gefangenenlager sehr reichlich und abwechslungsreich verpflegen konnte. 3. Die Ödemkrankheiten verschwanden im Lager sofort, nachdem eine Salvarsanbehandlung und gründliche Entlausung vorgenommen wurde, obwohl in diesem Lager die Verpflegung nicht, außer bei einzelnen besonders Schwerkranken, geändert war. E. Klemm-Leipzig.

**Zur Diagnose des Rekurrensödems.** Bemerkungen zur Arbeit von Weltmann: Beitrag zur Klinik der sogenannten Ödemkrankheit. Von A. V. Knaack-Hamburg-Barmbeck. (W. kl. W., 1916, Nr. 32.) Die Tatsache, daß sich in der Rekonvaleszenz der Rekurrens häufig Ödeme des Gesichts, Skrotums, Präputiums und der Beine finden, läßt es beim Auftreten von Ödemkrankheiten aus unbekannter Ursache erforderlich erscheinen, auch auf Rückfallfieber zu fahnden. Da aber der Spirillennachweis im Blut nur im Fieberanfalle gelingt, gibt Verfasser für solche Untersuchungen in Gefangenenlagern usw. drei Methoden an, durch die sicherer Rückfallfieberkranke nachgewiesen werden können: in den zerquetschten Läusen der Verdächtigen lassen sich im Dunkelfelde die Spirillen leicht nachweisen. Ferner beweist im Agglomerationsversuche mit frischem spirillenhaltigem Blute (von frisch infizierten Mäusen) die innerhalb von zwei bis drei Stunden eintretende Agglomeration das Vorhandensein von Rekurrens. Endlich ist durch die Komplementbindungsreaktion nach Art der Wassermannschen Reaktion ein sicherer Nachweis des Rückfallfiebers möglich. H. Boehme-Leipzig.

**Die klinische Bedeutung der Roseola typhosa,** von Gustav Singer. (M. m. W., 1916, Nr. 35.) Verfasser macht auf die Wichtigkeit der Typhusroseolen für die Sicherstellung der Diagnose aufmerksam. Im Gewebssaft der Roseolen sind die Bazillen leicht aufzufinden. Empfehlenswert ist die Fränkelsche Anreicherungsmethode. M. Unna-Hamburg-Bergedorf.

**Kalomelexanthem,** von Johannes Becker. (D. m. W., 1916, Nr. 29) Nach Verabfolgung von zwei Tabletten Kalomel zu 0.2 g innerhalb von drei Stunden zeigte sich am nächsten Tage eine scharlachähnliche Rötung des ganzen Körpers „vom Halse herab bis zu den Zehenspitzen". Der Kranke gibt an, schon früher bei Anwendung von grauer Salbe dieselben Erscheinungen gehabt zu haben.

E. Brinitzer-Altona.

**Pemphigoides Exanthem als Folgeerscheinung der Choleraschutzimpfung,** von Josef Simecek-Troppau. (W. kl. W., 1916, Nr. 20.) Ein 47jähriger Mann wurde zunächst gegen Blattern, acht Tage später gegen Typhus und nach weiteren 14 Tagen gegen Cholera geimpft. Nach einer acht Tage darauf wiederholten Impfung mit Vaccina anticholerica bekam er abends Fieber und Kopfschmerzen, am anderen Morgen Blasen an der Stirn und Schmerzhaftigkeit der Injektionsstelle, und im Laufe des Tages verbreitete sich der Ausschlag über den Stamm. Die Entstehung des Exanthems wird als die Folge einer eingetretenen Überempfindlichkeit betrachtet.

H. Vörner-Leipzig.

**Ätiologie der Pellagra,** von B. W. Page. (M. Record, 2. Jan. 1915.) Verfasser hat aus dem Stuhle Pellagröser einen Bazillus kultiviert, der länger und an den Enden schärfer ist als die der Koligruppe. Er ist beweglich, aërob, leicht färb- und kultivierbar

Digitized by Google

und bildet Sporen. Tierversuche fielen wenig befriedigend aus. Bei einem Manne wurde durch Kulturen Pellagra erzeugt. Es entstand nach drei Tagen Pharyngitis und Bronchitis, der bald deutliche intestinale und nervöse Symptome der Pellagra folgten. Da im Reagenzglase Ichthyollösungen den besten bakteriziden Effekt hatten, verwandte Verfasser bei Pellagrösen Ichthyolpillen und glaubt einen spezifischen Einfluß feststellen zu können. R. Frühwald-Leipzig.

**Über die Ursache der Pellagra,** von Duane Merredith. (M. Record, 21. Aug. 1915.) Verfasser ist der Ansicht, daß die Sambonsche Theorie, die Pellagra würde durch den Stich eines Insektes übertragen, richtig ist. Die Rolle des Maises sieht Verfasser darin, daß dessen Körner das Insekt in irgend einem Entwicklungsstadium beherbergen. R. Frühwald-Leipzig.

**Ursache und Behandlung der Pellagra,** von Thad Shaw. (M. Record, 14. Aug. 1915.) Zu kurzem Referate nicht geeignet. R. Frühwald-Leipzig.

**Ursache und Verhütung der Pellagra,** von Joseph Goldberger-Washington. (J. Am. m. Assoc., 12. Febr. 1916.) Verfasser sieht die Ursache der Pellagra in einer einseitigen Kohlehydratnahrung. Sie muß durch eine an animalischem und vegetabilischem Eiweiß reiche Kost bekämpft werden. R. Frühwald-Leipzig.

**Ätiologie der Pellagra und ihre Behandlung,** von Modinos. (Soc. méd. d. hôp., 17. März 1916.) Der Verfasser bespricht drei Fälle, aus denen hervorzugehen scheint, daß die Pellagra einem Sympathikus-Symptomenkomplex zuzuschreiben ist, der auf eine Insuffizienz der Drüsen mit innerer Sekretion und besonders der Nebennieren zurückzuführen ist. Mit Nebennierenextrakt oder auch mit Adrenalin wurden ausgezeichnete Resultate bei der Pellagra erzielt. A. Gunsett-Straßburg.

**Pellagra,** von J. R. Lowery. (M. Record, 29. Aug. 1914.) Kurzer Überblick über die Symptome der Pellagra; nach den Schilderungen des Verfassers dürfte sein Material im wesentlichen Fälle von nervöser Pellagra betreffen. Die Ursache sieht Verfasser in der Resorption von Giften durch den Intestinaltrakt; dazu kommt eine Verminderung der Widerstandsfähigkeit des Organismus. Therapeutisch hat sich Arsen am besten bewährt. R. Frühwald-Leipzig.

**Bericht über einen weiteren Fall von Pellagra im allgemeinen Hospital zu Cincinnati,** von A. Ravogli. (Lancet-Clinic, 2. Jan. 1915.) Der 47jährige, stets gesunde Mann bemerkte vor zwei Monaten Rötung, Rauhigkeit und Jucken an beiden Handrücken, die durch lokale Therapie nicht schwanden. Gleichzeitig litt er an heftigem Erbrechen und Durchfall. Bei seiner Aufnahme fand sich an beiden Handrücken, am Vorderkopfe, an der Nase und im Nacken ein tiefbraunes Erythem mit dicken Schuppen. An den Handrücken war das Erythem bereits einer Atrophie gewichen. Unter unausgesetzten Durchfällen ging der Kranke bald zugrunde. Allgemeine Besprechung. R. Frühwald-Leipzig.

**Klinische Beobachtungen und experimentelle Untersuchungen über Pellagra,** von D. Cesa-Bianchi. (Riforma m., 1914, Nr. 49. — Clin. m. ital., 1914.) Alle bisher mit den Methoden der Immunitätsforschung unternommenen Untersuchungen haben bisher noch nicht die Existenz eines spezifischen Zusammenhanges zwischen Mais und Pellagra erweisen können. R. Frühwald-Leipzig.

**Die Behandlung der Pellagra mit Natrium citricum,** von Alessandrini und Scala. (Policlinico, 16. Jan. 1916.) Die Verfasser hatten bereits früher zehn Fälle veröffentlicht, die mit intramuskulären Injektionen von Natrium citricum (1 ccm einer 10%igen wäßrigen Lösung) erfolgreich behandelt worden waren. Seitdem haben dieselben eine größere Zahl von Fällen, die aus ganz Italien stammten, auf die gleiche Weise behandelt. In 44 von 50 Fällen war der Erfolg ein ausgezeichneter. Unter den

Digitized by Google

sechs übrigbleibenden war dreimal eine Besserung und zwar besonders der Hautsymptome, und nur einmal war das Resultat ein gänzlich negatives, wobei es sich um Komplikation mit chronischem Gelenkrheumatismus und Endokarditis handelte.

A. Gunsett-Straßburg.

**Heilung eines Falles von Morbus maculosus Werlhofii durch Koagulen Kocher-Fonio,** von Duschkow-Kessiakoff-Sofia. (D. m. W., 1916, Nr. 25.) Bei einem Kinde von $5^1/_2$ Monaten entwickelte sich in stürmischer Weise, im Verlaufe eines Tages, das Krankheitsbild des Morbus macul. Werlhofii: Schwellungen, Blutaustritte und Blauverfärbung im Gesicht, am Skrotum, an den Füßen, am harten und weichen Gaumen und in den Konjunktiven, Fieber. Am Abend Injektion von 1 ccm einer 10%igen Koagulenlösung, gelöst in physiologischer Kochsalzlösung, subkutan. Vier Stunden danach treten neue Blutextravasate nicht mehr auf. Nach vier Tagen wieder normaler Allgemeinzustand und Rückgang der örtlichen Erscheinungen. E. Brinitzer-Altona.

**Purpura haemorrhagica (Morbus maculosus Werlhofii),** von P. M. Kellogg. (J. Am. m. Assoc., 22. Jan. 1916.) Bericht über einen Fall von ausgedehnter Purpura mit starkem Bluten aus Nase und Mund, der rasch tödlich endete. Es fehlten Fieber, Gelenkerscheinungen und Symptome von seiten des Darmkanals. Patient klagte nur über etwas Schmerzen und war bis zwei Stunden vor seinem Tode außer Bett.

R. Frühwald-Leipzig.

**Purpuraausbrüche bei der Meningitis cerebrospinalis,** von Netter. (Presse méd., 1916, Nr. 45.) Die Meningitis cerebrospinalis kann von purpurischen Erscheinungen begleitet sein, welche der Meningitis vorausgehen können und sogar ohne meningitische Symptome vorhanden sein können. Sie sind ein Anzeichen dafür, daß sich die Infektion verallgemeinert und einen septikämischen Charakter annimmt. Man findet dann in den Hautläsionen und im Blute den Meningokokkus. Diese Komplikation war früher, zum Beispiel in Nordamerika zu Beginn des 19. Jahrhunderts und in Irland im Jahre 1866. viel häufiger als jetzt. Beim Fehlen von meningitischen Erscheinungen kann die Diagnose schwierig sein.

A. Gunsett-Straßburg.

**Über Purpura variolosa und ihre Beziehungen zu anderen Variolaformen,** von Gustav Morawetz. (W. m. W., 1916, Nr. 28.) An der Hand einiger Beispiele zeigt Verfasser, daß die Klinik der Purpura variolosa diese in Beziehung zur Variolois setzt. Bei beiden Erkrankungen dürfte eine teilweise Immunität des Organismus vorliegen; nur hinsichtlich der Produktion spezifischer Antikörper dürften quantitative und relative Unterschiede bestehen. Purpura variolosa kommt nicht selten bei den vor langer Zeit Geimpften vor.

R. Frühwald-Leipzig.

**Eine Beobachtung über das Blutbild des Skorbut.** Vorläufige Mitteilung. Von Marcello Labor-Laibach. (W. kl. W., 1916, Nr. 29.) Der Verfasser fand eine bisher nicht beschriebene Konstanz des Blutbildes: relative Lymphozytose, Verminderung der polymorphkernigen neutrophilen Leukozyten, während es in einem gewissen Krankheitsstadium zu einer ausgesprochenen Hypereosinophilie zu kommen scheint.

H. Vörner-Leipzig.

## Traumatische Entzündungen.

**Dymal, besonders empfehlenswert bei Verbrennungen zweiten Grades im Gesicht,** von Berliner-Reinickendorf. (Allg. m. Ztg., 1912, Nr. 49.) Verfasser hat Dymal mit Erfolg bei Ulcus cruris und bei Intertrigo der Säuglinge angewendet. Am besten hat es sich ihm aber bei Verbrennungen zweiten Grades bewährt. Am Rumpfe und den Extremitäten befestigt er das Pulver durch Binden; im Gesicht streut er es nur ein und bessert fleißig nach. Es trat rasch Schmerzlinderung und Heilung ein.

R. Frühwald-Leipzig.

Digitized by Google

**Über Erfrierung ersten Grades und ein wichtiges Symptom derselben,** von MARCELLO LABOR-Laibach. (Militärarzt, 1916, Nr. 12.) Der Verfasser macht aufmerksam auf die heftige Schmerzhaftigkeit der Kompression des Fußes in der Höhe der Metatarsalköpfchen bei den an Erfrierung ersten Grades leidenden Soldaten. Dieses Phänomen wird leicht hervorgerufen, indem man mit voller Hand den Fuß des Kranken faßt, wobei Daumen und Zeigefinger auf die Capitula metatarsi I und V drücken. Die Schmerzhaftigkeit ist sehr stark, dagegen ist letztere nicht merklich bei dorso plantare Kompression. Es ist nicht ausgeschlossen, daß es wahrscheinlich von den noch nicht genau bekannten Knochenveränderungen bei Erfrierungszuständen abhängt.

W. Chrzelitzer-Posen.

**Alterationen bei der Hantierung mit Radium,** von T. ORDWAY. (Lancet, 12. Febr. 1916.) Diejenigen Ärzte und Pflegepersonen, welche oft mit Radium umgehen müssen, bekommen nach wenigen Wochen langsam sich steigernde Sensibilitätsstörungen in den Fingerspitzen, besonders an der Ulnarseite der ersten Daumenphalanx und der radialen Seite der Endphalanx des Zeige- und Mittelfingers beider Hände. Die Störungen äußern sich in einer vermehrten Empfindlichkeit Hitze und Druck gegenüber, welche sich oft bis zum Schmerzgefühl und zur Anästhesie steigert. Diese Störungen sind ganz ohne Verhältnis zu den objektiven Veränderungen, die in einer Verflachung der natürlichen Falten und Gyri, Verdickung der Hornschicht der Epidermis mit Abschuppung und einer Wucherung der Epidermis unter dem Nagel bestehen, welche außerordentlich zerbrechlich werden und vom Finger abstehen. Diese Symptome bleiben alle bestehen auch bei Patienten, die sich schon ein ganzes Jahr lang nicht mehr mit Radium beschäftigt haben. Der Verfasser beobachtete auch Blutveränderungen, die in absoluter Vermehrung der Lymphozyten und relativer und absoluter Verminderung der Neutrophilen, wie sie GUDZENT und HALBERSTÄDTER beschrieben, bestanden. Dazu kamen Allgemeinsymptome wie Kopfschmerzen, Schläfrigkeit, Reizbarkeit, Menstruationsstörungen. Es ist aber nicht sicher, ob diese auf Radium zurückzuführen sind.

A. Gunsett-Straßburg.

**Artifizielle Dermatitis, hervorgerufen durch die Explosivstoffe der Zeppelinbomben,** von DRUELLE. (Soc. de méd. de Paris, 11. Febr. 1916.) Der Verfasser beobachtete bei mehreren Chemikern, welche mit den Explosivstoffen nicht geplatzter Zeppelinbomben hantierten, eine sich rasch entwickelnde Dermatitis, die aus roten, schuppenden, mit einigen feinen Bläschen besetzten Flecken bestanden und besonders im Gesicht saßen. Die Haut der Augenlider und der periokularen Gegend waren am meisten entzündet, die Konjunktiva frei. Man fand dieselben Läsionen weniger ausgeprägt auf der Stirn und hinter den Ohren. Die Hände waren kaum befallen, in einem Falle aber die Genitalgegend.

A. Gunsett-Straßburg.

**Über Hautverletzungen durch Granatschüsse und ihre Behandlung,** von KRAUSE. (M. m. W., 1916, Nr. 37.) Verfasser empfiehlt bei größeren Verletzungen der Haut baldigste Anfrischung der Wundränder mit dem Messer, Abheben derselben von der Unterlage und Naht, unter dieser Drainage. Erfahrungsgemäß heilen größere Hautdefekte oft nicht oder nur sehr langsam durch Granulationen, und die entstehenden Narben sind später sehr empfindlich und wenig widerstandsfähig. Daher empfiehlt sich das Verfahren auch für die Verletzungen der Hohlhand.

M. Unna-Hamburg-Bergedorf.

**Über die im Jahre 1913 in der Frankfurter Hautklinik beobachteten Gewerbeekzeme,** von ERICH EISNER-Frankfurt a. M. (Zbl. f. Gewerbehyg., Juli 1914.) Es gibt Erkrankungen infolge von chemischen Schädlichkeiten, wie durch Wasser, wobei vor allem Dienstmädchen oder sonstiges Hauspersonal in Betracht kommt, oder durch

Digitized by Google

andere chemische Körper bei den verschiedensten Berufen wie Schreiner, Lackierer, Bäcker, Friseure oder Arbeiter in chemischen Fabriken; ferner berichtet der Verfasser über Erkrankungen der Haut infolge physikalischer Schädlichkeiten, besonders Berufe, die thermischen Einflüssen ausgesetzt sind. Es werden einzelne Fälle mit der dazugehörigen Therapie genau geschildert. W. Chrzelitzer-Posen.

**Einige neue Formen von professioneller Dermatitis,** von Prosser White-Edinburg. (Lancet, 19. Febr. 1916.)

Trinitrotoluol-Dermatitis. Der erste Beginn ist ein oberflächliches Erythem, das meist aus unregelmäßig begrenzten Flecken von Stecknadelkopf- bis Markstückgröße besteht, zwischen denen die Haut normal ist. Bei der weiteren Ausbreitung der Erkrankung konfluieren diese Flecken. Meist sind Hände, Arme und Nacken, Abdomen, Skrotum, Nates und die Zehen befallen. An den am meisten exponierten Armen ist die Haut diffus gerötet, verdickt sich bald und geht in eine sekundäre Licheninfikation über. Es bilden sich auch Blasen, die besonders an der dünnen Epidermis des Skrotums bald auftreten. Hier kommt es durch Inokulation von Eitererregern bald zu oberflächlichen Geschwüren. Heiße Witterung, die zu Schweißen Anlaß gibt, macht die Erscheinungen intensiver. Die Krankheit tritt immer an den Körperteilen zuerst auf, die mit der Noxe in Berührung kommen. Skrotum, Penis und Zehen werden nur in langdauernden Fällen befallen. Die meisten Fälle kommen bei Arbeitern vor, welche das feine Pulver zu sieben haben. Während dieser Manipulation ist die Luft mit feinen Pulverteilchen erfüllt, die überall hin, besonders aber auf die Hände und Vorderarme der Arbeiter fallen. Die Mädchen, welche das Pulver mit Löffeln in Blechdosen füllen, erkranken nur leichter.

Ammoniumnitrat-Dermatitis. Ammoniumnitrat macht unter spezieller Temperatur und Prädispositionsbedingungen eine Dermatitis. Der Verfasser beobachtete davon zwei Fälle bei Arbeitern, die permanent bei einer Temperatur von 110° F in einer Wolke von Ammoniumnitrat arbeiteten. Beide Fälle waren leicht, die Leute brauchten die Arbeit nicht zu unterbrechen und waren nur von einem besonders nachts unangenehmen Juckreiz geplagt. Die Eruption beginnt mit einem schwachen Erythem. In diesem Zustand blieb sie bei dem einen Patienten einen ganzen Monat. Bei ihm waren nur die Arme und die Oberseite der Füße befallen: er hatte mit den Armen die Öffnung des Sackes auseinanderzuhalten, in welchen das Ammonium aus der Trockenkammer floß. Der zweite Fall betraf einen Mann, der das grobe Salz aus Kisten in eine Mühle leeren mußte. Sobald er diese öffnete, entströmte ihr ein feiner Staub, der sich auf die Arme und die Beugeseite seiner Ellenbogen legte. Ein dritter Fall betraf die Rückseite beider Hände bei einem Arbeiter, der mit einem Hammer die festen Blöcke zerschlagen mußte.

Stomonal-Dermatitis. Die Erkrankung wurde bei einem Arbeiter beobachtet, der den Auftrag hatte, die Schachteln mit dem Explosivstoff den Leuten in der Mine zu verteilen. Dabei kommt es vor, daß oft eine Schachtel zerbrochen ist, so daß sich ihr Inhalt auf die anderen ergießt. Das Pulver verursacht auf der Haut ein Brennen. Werden Handschuhe getragen, so werden sie durch das Pulver durchlöchert. Der Mann hatte eine Eruption an der rechten Hand, am Vorderarm und um seinen Hals herum. Die Eruption ist stark juckend, anfangs rein erythematös, geht aber bald in ein rissiges Ekzem über. Das Präparat enthält Nitroglyzerin und Kochsalz, die wahrscheinlich für die Erkrankung verantwortlich sind. Zur Behandlung empfiehlt der Verfasser das Auftragen folgender Flüssigkeit (mittels Pinsel), die ihm auch bei vielen anderen erythematösen, intertriginösen und impetiginösen Erkrankungen gute Dienste geleistet hat: Camphorae ʒii., Acidi carbolici ʒiss., Hydrarg. perchlor. gr. XV, Acid.

Digitized by Google

picric. ʒss., Spir. vini rect. ʒvi.ʒvi. Dies pinselt er selber auf. Für die häusliche Behandlung verschreibt er zwei Unzen dieser Mischung gemischt mit vier Unzen von lotio calamin. co. und einer $^1/_8$ Drachme Pulv. acaciae. Nachts kann folgende Salbe als Verband angewendet werden: Zinc. oxyd. 1 Teil, Acid. oleinic. 9 Teile (zwei Stunden stehen lassen), Empl. plumbi 10 Teile, Parenol solid. 25 Teile, Parenol liquid. 13 Teile, Hydrarg. ammon. 2 Teile, Mfungt. In späteren Stadien kann man zu den gewöhnlichen dermatologischen Mitteln übergehen.

Der Verfasser beschreibt ferner eine durch Wundsein und Rissigwerden der Fingerhaut ausgezeichnete Dermatose, die bei einem in einer Baumwollmühle beschäftigten 13jährigen Knaben auftrat. Die Baumwolle, die er zu berühren hatte, war mit einer Formalin enthaltenden Flüssigkeit getränkt.

„Wet winders' Akroasphyxie." Zwei Mädchen waren jahrelang in einer Baumwollfabrik mit dem Aufwickeln der Baumwolle in feuchtem Zustande auf Spulen beschäftigt. Allmählich entwickelte sich an ihren Fingern eine venöse Stase mit Anästhesie der Fingerenden und oberflächlichen Nekrosen. Die Krankheit ist wahrscheinlich dadurch verursacht, daß die zu bearbeitenden Spulen in Wasser getaucht werden, dem Kalialaun zugesetzt wird. A. Gunsett-Straßburg.

**Dermatitis im Anschluß an Kriegsverletzungen,** von Butte. (Presse méd., 1916, Nr. 8.) B. beobachtete bei einer Anzahl von Verwundeten Hautkrankheiten von etwas besonderem Typus, hartnäckigem Verlauf und der Tendenz zu Rezidiven. Sie erscheinen nach der Heilung in der Umgebung der Wunde. Sie können in folgende Kategorien gehören: 1. ekzematöse Dermatitiden; 2. Keratodermitiden; 3. Erythrodermien und trophische Hautstörungen; 4. Pyodermitiden. Diese Läsionen sind für gewöhnlich recht hartnäckig und schließen sich oft an die Verwendung stark reizender Mittel, besonders der Jodtinktur an. Es scheint sich dabei um eine verminderte Resistenzfähigkeit der Haut zu handeln. Man darf deshalb bei ihrer Behandlung nur zu den mildesten Mitteln greifen. Ruhe, erweichende Abwaschungen, Spray, temperierte Duschen, Vaseline und Zinkpasten sind am meisten zu ihrer Behandlung zu empfehlen.

A. Gunsett-Straßburg.

**Die dauernden artifiziellen Ekzeme von Kriegsverletzungen, die auf den Mißbrauch von Antiseptizis zurückzuführen sind,** von R. Sabouraud. (Presse méd., 1916, Nr. 9.) Der Verfasser warnt vor dem zu häufigen Gebrauch der 10%igen Jodtinktur und des 12%igen Wasserstoffsuperoxyds und empfiehlt dem Chirurgen eher zu Mitteln zu greifen, welche zwar antiseptisch wirken, aber die Epidermis intakt lassen. Dies sind besonders das Zink- und das Kupfersulfat in ihrer alten Kombination als Alibourscbe Lösung: Zinc. sulf. 4,0, Cupr. sulf. 1,0, Aq. dest. steril. 1 Liter, Spiritus camph. 5,0, tit. Safran. 0,5. Feuchte Dauerverbände eignen sich besser zur Wundbehandlung und garantieren eine schnellere Überhäutung als alle anderen hierzu empfohlenen Mittel. Außerdem geben sie nie zu Ekzembildung oder traumatischer Dermatitis Anlaß. A. Gunsett-Straßburg.

**Über eine durch unreines Vaselin als Salbengrundlage verursachte Hauterkrankung,** von Moritz Oppenheim-Wien. (W. kl. W., 1916, Nr. 41.) Die Veränderungen stellten weißlichgraue, scheibenförmige, meistens feinwarzige, aber auch manchmal gröbere, zerklüftete, flach erhabene Effloreszenzen, die auf normaler Haut aufsitzen, einen matten Glanz besitzen und sich ziemlich derb anfühlen. An der Peripherie lösen sich diese Plaques in hirse- bis erbsengroße, gleichbeschaffene Knötchen auf. Die angrenzende Haut bleibt normal. Histologisch stellt die Veränderung ein reines Akanthom dar. H. Vörner-Leipzig.

Digitized by Google

# Dermatologische Kleinigkeiten.

Die Erörterungen über die **Beratungsstellen für Geschlechtskranke** setzen sich in den Organen der ärztlichen Standesvereinigungen fort:

**„Wozu der Lärm?"** von Kuznitzky-Cöln (Ärzt. Ver. Bl., 1916, Nr. 1095). Verfasser fürchtet, daß das Vertrauen des Kranken zum Arzt verlorengehen wird, wenn die Anzeigepflicht der Geschlechtskranken eingeführt, und daß durch diese der Verbreitung der Geschlechtskrankheiten nicht gesteuert werden wird. Nur für unbemittelte, aber nicht in Krankenkassen befindliche Patienten erkennt er ein Bedürfnis nach Versorgung an, für die er Vorschläge macht, und gelangt zu dem Schluß, daß unter dem deckenden Motto: „Kampf gegen die Geschlechtskrankheiten" die sogenannten Beratungsstellen eine weitere Etappe bilden werden auf dem Wege der Veramtlichung (Bureaukratisierung) und Verarmung (Proletarisierung) des deutschen Ärztestandes, ohne daß man jedoch dabei dem eigentlichen Ziele, Hebung der Volksgesundheit, auch nur irgendwie nennenswert näher käme.

**Zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten** (Ärzt. Ver. Bl., 1916, Nr. 1096). Enthält die Schlußbetrachtungen eines für einen Krankenkassenverband gehaltenen Vortrags von Fabry: 1. Es liegt im Interesse der Kassen, alle Bestrebungen zu unterstützen, die der Verhütung der Geschlechtskrankheiten dienen, dazu gehört a) Aufklärung über die Bedeutung der Geschlechtskrankheiten durch Vorträge vor den Mitgliedern, b) Aufklärung über die Gefahren des außerehelichen Geschlechtsverkehrs, c) Bekämpfung des Kurpfuschertums und ähnlicher Bestrebungen. 2. Behandlung: a) tunlichst Krankenhausbehandlung, solange ansteckungsfähiger Zustand besteht, b) anschließende ambulante Behandlung bis zur völligen Ausheilung, c) wenn möglich Heranziehung von Fachärzten. 3. Nachuntersuchungen aller Geschlechtskranken im Sinne der von den Landesversicherungsanstalten geplanten.

**Statt der Beratungsanstalten ein Gesundheitsamt,** von Dreuw-Berlin (Ärzt. Ver. Bl., 1916, Nr. 1099). Verfasser hält die Beratungsstellen nur für Palliativmittel, er fordert vielmehr eine Behörde für Überwachung aller Geschlechtskranken, Frauen wie Männer. Diese Behörde soll möglichst unverdächtig aussehen und einen möglichst harmlosen Namen tragen, etwa: statistisches Gesundheitsamt. Ihr sind vom Arzt alle Geschlechtskranken anzuzeigen, die bis zur Einreichung eines Schlußattestes wöchentlich nachzuweisen haben, daß sie sich noch in ärztlicher Behandlung befinden. Bei Nachlässigkeit soll zwangsweise Krankenhausbehandlung erfolgen. Diesem Amt an Stelle der Sittenpolizei soll auch die Inskription, Listenführung und Kontrolle der gewerbsmäßig Unzucht treibenden Personen zufallen, letztere ebenfalls mittels wöchentlicher ärztlicher Atteste.

**Vorschläge des Ärztevereins von Aachen und Cöln zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten** (Ärzt. Ver. Bl., 1916, Nr. 1102 und Ärzt. Mitteilungen, 1916, Nr. 42). Die Vereine betrachten die Einrichtung von Beratungsstellen als unwirksam für den Kranken, gefahrvoll für das Vertrauensverhältnis des Kranken zum Arzte und schädigend für den Ärztestand und empfehlen deshalb ihren Mitgliedern die Mitarbeit an den Beratungsstellen nicht. Sie haben ihrerseits Vorschläge ausgearbeitet, die sie für einen wesentlich gangbareren Weg zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten halten. Es sind dies a) Maßnahmen vorbeugender Art: Aufklärung der Versicherten über Wesen und Bedeutung der Geschlechtskrankheiten durch Veranstaltungen von Vorträgen in kleinerem Kreise (Fabriken, Geschäfte), Verbreitung von Merkblättern, Anbringen von Plakaten betreffend Hinweis zeitiger Inanspruchnahme ärztlicher Hilfe

Digitized by Google

bei Erkrankungen, Maßnahmen auf dem Gebiete der Kurpfuscherei und ähnliches. b) Maßnahmen betreffend die Geschlechtskranken: jeder direkte oder indirekte Zwang zur Meldung wird abgelehnt, die Einwilligung der Geschlechtskranken vielmehr vorausgesetzt. Die Behandlung der Kranken muß eine individuelle sein und kann nicht in allen Fällen nach dem Schema und den Honorarsätzen der Landesversicherungsanstalt erfolgen.

**Der Kampf gegen die Geschlechtskrankheiten** (Ärzt. Mitt., 1916, Nr. 38). Wiedergabe der Stellung einer Anzahl von ärztlichen Körperschaften, insbesondere der Rheinprovinz, zur Frage der Einrichtung von Beratungsstellen für Geschlechtskranke. Als Ergebnis der Verhandlungen in den einzelnen Körperschaften wird festgestellt, daß die Ärzte sich nirgends gegen den Gedanken eines allgemeinen und energischen Kampfes gegen die Geschlechtskrankheiten ablehnend verhalten, daß sie nur zum Teil im Zweifel sind, ob die in Aussicht genommenen Mittel und Wege zu ihrer Bekämpfung richtig ausgewählt sind und zum Ziele führen.

**Der Kampf gegen die Geschlechtskrankheiten** (Ärzt. Mitt., 1916, Nr. 47). Es wird die Frage ventiliert, ob eine Änderung des ärztlichen Studiums bevorsteht, insofern als in Zukunft beim ärztlichen Staatsexamen auch in Geschlechtskrankheiten geprüft wird. In dieser Beziehung wird verwiesen auf die Bestrebungen der Professoren der Dermatologie an den deutschen Universitäten schon vor dem Kriege, die Zuteilung des Universitätslehrers für Geschlechtskrankheiten zur ärztlichen Prüfungskommission zu erreichen, an Stelle des an den meisten Universitäten bestehenden Zustandes, daß im Staatsexamen der Professor der inneren Medizin oder Chirurgie mitprüft, ob sich der Kandidat die für den praktischen Arzt erforderlichen Kenntnisse in der Erkennung und Behandlung der venerischen Krankheiten erworben hat. Man hofft, daß in Zukunft Lehramt und Prüfung in einer Hand vereinigt, daß aber auch die vorangehende Ausbildung dementsprechend geändert wird. Verschiedene deutsche Universitäten müssen dann noch Dozenturen für Geschlechtskranke erhalten. E. Klemm-Leipzig.

## Verschiedenes.

In Chicago fand am 14. Dezember v. J. eine Konferenz zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten unter dem Vorsitze von Dr. William T. Belfield statt, bei welcher Dr. William A. Pusey, Dr. Oliver S. Ormsby u. a. über die seitens der Großstädte zu treffenden Maßnahmen sprachen.

Am 20.—22. Februar fand in Lemberg unter dem Protektorate des GeneraloberSten v. Böhm-Ermolli eine feldärztliche Tagung statt. Das Referat über Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten im Felde hielt Reg.-Arzt Priv.-Doz. Dr. Julius Moldovan, das über Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten im Hinterlande Hofrat Prof. Ernest Finger-Wien.

Priv.-Doz. Dr. Richard Gonder, Mitglied des Georg Speyer-Hauses in Frankfurt a. M. und gewesener Mitarbeiter Schaudinns, ist an den Folgen einer Infektion gestorben.

Dr. John J. Grady, Spezialarzt für Urologie in Natchez, Miss., ist infolge Verbrennung gestorben.

Nachdruck (auch des Abschnittes „Verschiedenes") ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.

Verantwortlich für die Redaktion: Für Originalabhandlungen: Prof. Dr. J. H. Rille, Leipzig. Für den Referatenteil: Dr. P. Tarnzer, Bremen.

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

3. März 1917 | Nr. 9 | Band 64

# Aphorismen.

Von

P. G. Unna.

II.

## Billige dermatotherapeutische Verordnungen.

(Fortsetzung.)

C.

### Sagrotan + Ichthyol.

Bedeutend größer wird der Wirkungskreis der Sagrotanpinselung durch einen Zusatz von Ichthyol. Die Verordnung lautet:

R. Sagrotan 20
Ichthyol 2
Aqua dest. ad 200
M.

Ichthyol verbindet sich ebenso mit der Hornschicht wie Sagrotan, gerbt sie und schält sie bei genügender Konzentration als braune Membran ab.

Ichthyol ist ebenfalls in hervorragendem Grade kokkentötend, hat aber dabei vor Sagrotan den Vorzug der Flüchtigkeit. Sterilisiert letzteres allein die Oberhaut mit den Follikeltrichtern, so dringt Ichthyol vermöge seiner Flüchtigkeit tiefer in die Haarbälge ein und tötet sowohl die Staphylokokken wie vor allem auch die Streptokokken, welche hier ihren Schlupfwinkel gefunden haben. Der Beweis ist leicht zu führen.

Man braucht nur ein lange bestehendes Ekzem einige Tage mit einfacher Sagrotanlösung zu pinseln. Das Jucken läßt nach, die Ekzemherde werden trockener, flacher und blasser. Dafür treten aber plötzlich Eiterblasen vom Typus der Bockhartschen Impetigo auf, als wenn man nach dem Vorgange Bockharts eine Reinkultur von Eiterkokken auf der Haut verrieben hätte. Nur sind hier die Hornschalen, welche die halbkugeligen Eitertropfen bedecken, dicker und fester, da das Sagrotan die Hornschicht verdickt und gerbt, ehe dieselbe von dem Eitertropfen abgehoben wird. Es handelt sich also nicht um neue Infektionen mit Eiterkokken durch die Sagrotanpinselung, sondern um ein Erwachen schlummernder, tiefer in den Haarbälgen sitzender Keime, genau so wie



Digitized by Google

sie als Folge von Teerpinselungen allgemein bekannt sind. In beiden Fällen hat das Heilmittel durch stärkere Verhornung die Haarbälge verschlossen, in welchen vorher bereits Eiterkokken untätig saßen, und brachte ihnen dadurch das Optimum von Feuchtigkeit und Temperatur, welches ihr explosives Wachstum zur Folge hatte.

Die einfache Sagrotanpinselung bewirkt also eine Partialsterilisation der oberflächlich sitzenden Kokken, wodurch eine Isolierung der tiefer sitzenden, insbesondere der Eiterkokken, in Reinkultur bewirkt wird.

Hier ist nun die Domäne der Mischung: Sagrotan + Ichthyol. Diese beseitigt auf einmal beide Arten von Organismen, oberflächlich und tief sitzende, und ist daher überall dort der einfachen Sagrotanpinselung vorzuziehen, wo der klinische Anblick einem sagt, daß man mit beiden Arten von Infektionsträgern zu rechnen hat, also bei länger bestehenden, feuchten, trockenen und seborrhoischen Ekzemen, bei Impetigines und Ekzemen des behaarten Kopfes, bei der Impetigo Bockhart, bei Follikulitiden jeder Art und Furunkeln, beim Erysipeloid.

Der Vorteil andererseits, den diese Mischung vor der einfachen Ichthyolpinselung in solchen Fällen hat, besteht einmal in der größeren Reinlichkeit und sodann in der größeren Billigkeit. Ersterer beruht auf dem seifenartigen Charakter des Sagrotans, letzterer auf seiner eigenen Sterilisationskraft, welche die Menge des erforderlichen Ichthyols herabdrückt.

Beide gleich ungiftigen und wirksamen Mittel ergänzen sich also für die Behandlung aufs beste.

Für die übrigen Indikationen des Ichthyols: Erysipel, Lymphangitis, Phlegmone, Adenitis, Frost, Epididymitis usw. muß die Ichthyolmenge gesteigert werden. Man verschreibt:

Sagrotan 20
Ichthyol 5—10
Aqua dest. ad 200
M.S. zum Aufpinseln.

D.

Sagrotan + Zinkoxyd + Kreide + Schwefel + Liantral.

Eine Behandlung des chronischen Ekzems läßt sich leicht mittels der Sagrotanlösung ausführen, wenn man ihr die sonst bei Ekzemsalben und -pasten (Pasta Zinci sulfurata, Liantralkasein, Ungt. Wilkinson) gegebenen Mittel einverleibt. Von einer Ekzembehandlung verlangt der Arzt Beseitigung der Hyperämie, des Nässens und des Juckens in symptomatischer, der Ekzemkokken in ätiologischer Beziehung; der Patient

Digitized by Google

verlangt meistens nur die des Juckens. Diese hat daher in erster Linie zu geschehen, und gerade in diesem Punkte bewährt sich das neue Vehikel der eintrocknenden Medikamente, das Sagrotan, als nervenberuhigende Chlorverbindung.

Von den ekzemheilenden Teerarten hat sich als ganz besonders juckstillend das Liantral erwiesen. Freilich ist es nicht so klar löslich wie Anthrasol, aber das fällt hier um so weniger ins Gewicht, als der Kreidezusatz die Mischbarkeit des Liantrals sehr erleichtert. Diesen aber können wir in der Mischung der eintrocknenden und anämisierenden Mittel neben Zinkoxyd nicht gut entbehren, da die Kreide viel leichter und zugleich billiger ist als Zinkoxyd und eine bessere Decke gibt. Kreide ist also zugleich das beste Korrigens für Liantral und spielt hier dieselbe Rolle wie in der Wilkinsonschen Salbe. Sie ersetzt in der Ekzempinselung zugleich die Kieselgur der Pasta Zinci sulfurata. Fügen wir nun noch den Schwefel der letzteren als kokkentötendes und stark eintrocknendes Mittel hinzu, so haben wir alles beisammen und zwar in einfachster Form, was für die Heilung des chronischen Ekzems unerläßlich ist. Man verschreibt:

| | |
|---|---|
| Liantral | 1 |
| Calc. carbon. | 10 |
| Zinkoxyd | 10 |
| Schwefel | 10 |
| Sagrotan | 10 |
| Aqua dest. ad | 100 |

M. f. Lotio Sagrotani composita.

Dieses gibt eine hellbräunliche, in Ansehung ihres Liantralgehaltes sehr helle Mischung, die auf der Haut einen gelblichen Anstrich von guter Deckkraft hinterläßt. Auf die Bildung einer guten Decke kommt bei der Ekzembehandlung viel an; dieser mechanische Umstand allein wirkt günstig auf die Beseitigung des Juckens und die Erschwerung des Kratzens.

Auch die Geschmeidigkeit der Decke trotz des Fehlens von Glyzerin und Fetten läßt nichts zu wünschen übrig. Hierbei spielt der Seifengehalt des Sagrotans eine Rolle. (Schluß folgt.)



Digitized by Google

# Ein Vorschlag zur Sanierung der Prostitution [1]).

Von

Dr. Hugo Hecht in Prag.

Es kann nicht oft genug betont werden, daß zu den furchtbarsten Schäden des Weltkrieges die ungeheuere Verbreitung der Geschlechtskrankheiten gehört. Mögen die durch den Krieg bedingten Menschenverluste in die Millionen gehen, sie dürften an Zahl sicherlich übertroffen werden durch die Einbuße, die wir für die nächsten Menschenalter als Folgen der Geschlechtskrankheiten zu verzeichnen haben werden. Es sei nur an die durch Tripper bedingte Unfruchtbarkeit oder geringere Kinderzahl der Ehen erinnert, an die häufige Unfruchtbarkeit der Syphilitiker, an die vielen Fehl- und Totgeburten bei Syphilis, an das vorzeitige Ende vieler Syphilitiker durch Tabes und Paralyse. Die Phantasie ist zu schwach, die Ungeheuerlichkeit dieses Problems auszudenken. Es werden zwar schon heute Stimmen laut, die unter die wichtigsten Friedensarbeiten die Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten zählen. Aber nach den Erfahrungen, die die Menschheit bis jetzt auf diesem Gebiete gemacht hat, wird es wohl ohne weiteres verständlich sein, wenn behauptet wird, daß die bisher geübte Art und Weise der Bekämpfung noch weniger leisten wird als vor dem Kriege. Geht man den Ursachen dieses Versagens nach, so findet man vor allem zwei Faktoren, welche einer wirksamen Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten bisher entgegengestanden haben: materielle Interessen und die herrschenden Moralanschauungen.

Soll die Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten wirklich Erfolge aufweisen, dann müssen die Wurzeln dieses Übels angegangen werden. Und es wird wohl kein Zweifel darüber walten können, daß wir in der Prostitution eines der bedeutendsten dieser Übel vor uns sehen. Die Bekämpfung der Prostitution, oder besser gesagt der Gefahren der Prostitution werden die hauptsächlichste Aufgabe auf diesem Gebiete sein. Wir müssen uns mit der Bekämpfung der Gefahren begnügen, die Prostitution selbst als solche bekämpfen oder ausrotten zu wollen, hieße Unmögliches versuchen. Denn seit die Menschheit besteht, gab es Prostituierte, und man müßte damit zufrieden sein, wenn es gelänge, ihre gesundheitlichen Schäden zu beheben oder wenigstens beträchtlich zu vermindern.

---

[1]) Vortrag, gehalten in der Wissenschaftlichen Gesellschaft der deutschen Ärzte Böhmens am 1. Dezember 1916.

Digitized by Google

Gerade gegenwärtig kann man so recht die Gefährlichkeit der Prostitution erkennen. An den Hunderttausenden von frischen Infektionen trägt wohl zum großen Teile die Prostitution schuld. Damit soll nicht gesagt werden, daß mit Ausschaltung der Prostituierten die Sachlage bedeutend besser würde. Zumindest ebenso schuldig ist der infizierte und dann auch infizierende Mann. Und wollte man die Geschlechtskrankheiten ebenso bekämpfen wie die anderen Infektionskrankheiten — und es liegt eigentlich gar kein Grund vor, es anders tun zu wollen — so müßte man die Kunden der Prostituierten genau so behandeln wie die Prostituierte. Das Wirken der Prostitution bei der Verbreitung der Geschlechtskrankheiten läßt sich besonders gut an den angesteckten Soldaten erkennen. Aus dem mir zur Verfügung stehenden nach Tausenden zählenden Material geht hervor: 60 % der frischen Infektionen entfallen auf die Prostitution, davon 35 % auf die Bordelle und 25 % auf die Straßenprostitution. Dazu wären dann noch die durch geheime Prostituierte verursachten Krankheitsfälle zu zählen. An diesen Zahlen haben auch die während des Krieges erfolgten Maßregeln und Erlässe nichts ändern können.

Man müßte sich aber zu einschneidenden Reformen verstehen, wollte man die Gefahren der Prostitution wenigstens zum Teile einschränken. Und es kann nicht genug betont werden, daß die Bekämpfung der Prostitution allein nicht imstande wäre, die Geschlechtskrankheiten einzudämmen; denn sie ist nur durch ihre Kunden der Allgemeinheit gefährlich. Blieben diese nur bei der Prostitution, dann wäre die ganze Frage nicht so aktuell. Aber das ist leider nicht der Fall und der gesamten Bevölkerung droht die Gefahr der Durchseuchung. Das ist nicht nur bei uns so, sondern in allen kriegführenden Staaten.

Nun haben unsere sanitären Einrichtungen schon im Frieden bei der Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten gründlich versagt. Unser System der Sanitäts-Kontrolle der Prostituierten ist ein mangelhaftes, vor allem deshalb, weil es von einer Polizeibehörde gehandhabt wird; der Amtscharakter schadet. Das ist auch leicht erklärlich. Die Prostituierten fügen sich nur ungern den üblichen Zwangsmaßregeln, weil sie zu öffentlich sind. Auch wird durch sie eine Rückkehr ins bürgerliche Leben zu sehr erschwert. Wer Grund hat, seine Prostitution zu verbergen, der stellt sich eben außer jeder Kontrolle, denn es gibt keine diskrete. Die Polizei nennt dann diese Frauen — übrigens mindestens dreißigmal größer als die offiziell Kontrollierten — die geheime Prostitution. Sie ist aber nicht geheim, läuft frei herum und ist überall zu finden. Geheim bloß für die polizeiliche Sanitätskontrolle. Und neben dieser berufsmäßigen nicht kontrollierten Prostitution gibt es eine ganze Menge von Frauen, die sich gelegentlich prostituieren, für die vielleicht die Prostitution nur

Digitized by Google

einen Neben-, einen Noterwerb darstellt; auch diese Frauen sind gesundheitlich nicht überwacht. Eine gute Kontrolle müßte sämtliche Kategorien umfassen; das kann aber nie zwangsweise geschehen.

Wenn also ein Vorschlag zu einer Neuorientierung der Sanitätskontrolle gemacht wird, so geschieht dies unter ausdrücklicher Betonung möglichster Freiwilligkeit und der Ausschaltung jeglichen Zwanges, der bloß die Prostituierte treffen soll, aber die infizierenden Männer freiläßt. Unbedingt nötig wäre also eine allgemeine gesundheitliche Überwachung, wie sie in den nordischen Staaten, allerdings sehr rudimentär, eingeführt ist.

Alle Maßnahmen, die seit Jahrhunderten zur Gesundung der Prostitution getroffen wurden, scheiterten. Vor allem versagten sie deshalb, weil gewaltige materielle Interessen mit dem Betriebe der Prostitution verknüpft sind. Die Interessenten wissen alle sie schädigenden Eingriffe unwirksam zu machen oder doch abzuschwächen. Die Mittel sind ihnen ganz gleich; meist ist es Bestechung, häufig Betrug, ja man schreckt nicht vor Mord und Totschlag zurück, wenn es gilt, den Gewinn herabsetzende Verordnungen zu verdrängen. Es sei nur kurz an den aufsehenerregenden Mord in New York erinnert, den ein Polizeileutnant an einem Kuppler verübte, um den Verrat unsauberer Geschäfte zu verhindern. Die unglaubliche Macht des Prostitutionskapitals läßt sich in ihrer Wirkung mit dem Alkoholkapital vergleichen. Und sowie eine Alkoholbekämpfung nur dann erfolgreich sein kann, wenn man materielle Interessen ausschaltet, so hat meines Erachtens nach eine wirksame Bekämpfung der Prostitution und ihrer Schäden die Ausschaltung materieller Interessen zur Voraussetzung. Also: alles, was aus ber Prostitution anderer einen Gewinn zieht, muß der Möglichkeit eines solchen Gewinnes beraubt werden. Populär gesprochen, Ausschaltung des Zwischenhandels. Zu den Zwischenhändlern gehören Bordellbesitzer, Mädchenhändler, Kuppler, Hausbesitzer, Hotelwirte, Besitzer von Weinstuben, Animierkneipen, Bars, Chantants, Kabaretts u. dgl. mehr. Die Polizei wäre als sanitäre Aufsichtsbehörde der Prostitution abzuschaffen; sie zeigte sich nirgends ihrer Aufgabe gewachsen. Es sei auf den obenerwähnten Mordprozeß in New York hingewiesen, in dessen Verlauf die Millionengewinne der polizeilichen Helfer zutage kamen. Der Prozeß der Madame Riel dürfte noch vielen in Erinnerung sein, der sich vor einigen Jahren in Wien abspielte. In Köln gab es vor 4 Jahren einen großen Skandal, als von Frühstückskörben die Rede war, die den amtierenden Polizisten gespendet wurden. Es könnte mit Leichtigkeit noch eine ganze Menge ähnlicher Affären aus allen Großstädten vorgebracht werden, die nur eine Bekräftigung der Ansicht bilden.

Digitized by Google

daß alles, was mit der Prostitution in Berührung kommt, mehr oder weniger korrumpiert wird. Deshalb müßte auch die Polizei als Leiterin des Prostitutionsbetriebes entschieden ausgeschaltet werden.

Um nun jede Möglichkeit, in dieser einen oder anderen Weise Prostituierte ausbeuten zu können, zu unterbinden, schlage ich vor, den ganzen Prostitutionsbetrieb einer gemeinnützigen Gesellschaft zur Durchführung zu übergeben. Der Vorschlag mag seltsam klingen, ist aber in Anlehnung an das in Alkoholgegnerkreisen sogenannte Gotenburger System entstanden.

Eine kleine Abschweifung zur Erklärung dieses Systems möge gestattet sein. Wir Alkoholgegner behaupten, daß eine Bekämpfung des Alkoholmißbrauches nur möglich ist, wenn die Zahl und der Einfluß der Interessenten nach Möglichkeit verringert wird. Es ist fraglos, daß zur Ausbreitung des Alkoholismus in den letzten 40 Jahren das Alkoholkapital mit dem jedem Kapital eigenen Expansionsdrang das meiste beigetragen hat. Es mußte mit allen möglichen Mitteln das Verlangen nach Alkohol gesteigert werden. Wenn irgendwo ein Gasthaus schlecht ging, dann versuchte man es durch Konzerte, Vorstellungen, weibliche Bedienung u. dgl. emporzubringen, indem man alle die genannten Dinge als Lockmittel für den Alkohol gebrauchte; natürlich unter der Voraussetzung des Trinkzwanges. Alle seit Jahrhunderten unternommenen Bemühungen zur Einschränkung des Alkokolmißbrauches scheiterten, weil immer die große Zahl der Interessenten — und das sind nicht bloß die Wirte und die Erzeuger — mit allen möglichen Mitteln dagegen ankämpfte. Deshalb kam man zuerst 1865 in Gotenburg (Schweden) auf den Gedanken, das Interesse an der Erhöhung des Alkoholkonsums dadurch auszuschalten, daß man einer gemeinnützigen Gesellschaft das Monopol zum Verkaufe gab. Diese Gesellschaft will außer einer ganz geringfügigen Verzinsung des Kapitals keinen Nutzen. Der Wirt ist von ihr angestellt und fest besoldet. Die Zahl der Lokale ist den Bedürfnissen der Stadt angepaßt; es sind deren eher weniger als zuviel. Die Lokale sind nüchtern, aber reinlich eingerichtet, nicht allzu bequem und deshalb nicht dazu angetan, zu langem Sitzen zu verleiten. Die Menge der alkoholischen Getränke, die ausgeschänkt werden darf, ist genau festgesetzt und darf nicht überschritten werden. Kurze Schankzeit und frühzeitiger Schluß an Lohntagen sind eingeführt. Ein Teil des Reingewinnes wird zur Bekämpfung des Alkoholismus verwendet, der Rest gemeinnützigen Zwecken gewidmet. Das ist der Sinn des Gotenburger Systems.

Natürlich führte mit der Zeit auch dieses System zu Unzukömmlichkeiten, nicht so sehr durch seine Form, als durch die Ausführung. Und wenn ich etwas Ähnliches zur Bekämpfung der Prostitution vor-

Digitized by Google

schlage, so wird gleichzeitig die Vermeidung dieser Fehler gefordert. So hat z. B. die Beteiligung der Gemeinden am Reingewinn zu Mißbräuchen geführt, indem der Begriff der Gemeinnützigkeit von geschäftstüchtigen Stadtvätern sehr weit gezogen wurde. Oder es wurde versucht, in Form von Gehältern an dem zu gemeinnützigen Zwecken bestimmten Reingewinn teilzunehmen. Deshalb wäre bei der Gründung einer ähnlichen Gesellschaft zum Betriebe der Prostitution sofort von vornherein festzulegen, daß das Anlagskapital nur mit einem den niedrigsten Bankzinsfuß nicht überschreitenden Prozentsatz zu verzinsen sei, daß die Gehälter der Angestellten in bescheidenen Grenzen gehalten werden müssen, und daß die Verwendung des Reingewinns nur zur Sanierung der Prostitution in Form von Krankenhäusern, Mädchenheimen, Altersversicherung u. dgl. zu verwenden sei. Jede Teilnahme von Staat und Stadt am Reingewinn wäre streng zu vermeiden, da damit stets in Form von Budgets gerechnet und jegliche Verminderung zu verhindern gesucht würde. Die mit der Untersuchung betrauten Fachärzte wären von der Gesellschaft zu entlohnen. Die Gesellschaft baut oder mietet die zum Betriebe nötigen Gebäude und verwaltet sie. Dieser Gesellschaft wäre auch der Alleinverkauf der hygienischen Schutzmittel zu übertragen, um eine Preistreiberei zu verhindern, wie sie gerade jetzt während des Krieges im Handel mit Gummiwaren in frechster Weise geübt wird; daß diese Ausnützung der Gelegenheit zu der riesenhaften Verbreitung der Geschlechtskrankheiten nicht wenig beigetragen hat, gehört mit zum Sündenregister der Kaufmannschaft.

Wenn es uns gelänge, in dieser oder ähnlicher Weise den Eigennutz — Zwischenhandel! — aus dem ganzen Getriebe der Prostitution auszuschalten, so hätten wir damit schon sehr viel gewonnen. Mädchenhändler, Bordellbesitzer, Kuppler wären unmöglich, weil gar kein Anlaß vorläge, für die Vermittlung große Summen zu zahlen. Es gäbe also keine Bordelle; damit wäre der unerhörten Ausbeutung von Prostituierten ein Ende gemacht. Der sanitäre Schutz, den die Bordelle gewähren sollen, ist, wie die Erfahrung an unseren Soldaten neuerlich zeigt, so gering, daß man gänzlich auf ihn verzichten kann. Ich stehe mit dieser Ansicht keinesfalls vereinzelt da. Sagt doch Schmitt bei Besprechung der Verbreitung venerischer Erkrankungen in Würzburg an der Hand der Garnisonskurve und der Männerkurve geradezu: „weder die Aufhebung der Bordelle, noch die laxere Handhabung der Bestimmungen für Kontrollmädchen für die Jahre 1897—1900 prägt den beiden Kurven einen erkennbaren, darauf zurückführbaren Stempel auf.“ Dagegen sind die Nachteile des Bordellsystems ganz außerordentlich. Doch würde eine Erörterung dieses Themas über den Rahmen meiner Arbeit hinausreichen. Daß damit auch der Mädchen-

Digitized by Google

handel getroffen würde, ist klar. Und es spielt wirklich gar keine Rolle, ob — z. B. für Prag berechnet — ungefähr 200 Mädchen mehr als freie Prostituierte ihr Gewerbe treiben oder weniger. Aber es würde durch Aufhebung der Bordelle eine leicht erreichbare Gelegenheit zum außerehelichen Geschlechtsverkehr auf diese Weise ausgeschaltet werden. Es ist ja eine bekannte Tatsache, daß in der Großstadt der erste Verkehr der jungen Männer größtenteils in den Bordellen stattfindet; meistens wohl deshalb, weil die Gelegenheit leicht zugänglich ist.

Die Prostituierte könnte wohnen, wo sie will; es wäre ihr aber nicht gestattet, in der Wohnung Besuche zu empfangen. Zu diesem Zwecke stünden überall, wo ein Bedürfnis danach vorläge, Absteigquartiere zur Verfügung, die von der Gesellschaft gebaut und verwaltet würden. Ähnliches hat auch Sarason-Berlin vorgeschlagen. Diese Absteigquartiere stünden jedermann gegen ein mäßiges Entgelt offen und müßten in jeder Beziehung praktisch und hygienisch eingerichtet sein. Es wären in den einzelnen Zimmern nicht nur Warnungen vor Geschlechtskrankheiten angeschlagen, sondern auch Anleitung zur Verhütung derselben und Mittel zum Schutz und zur Desinfektion vorhanden. Da die Absteigquartiere jedem ohne Nennung des Namens zur Verfügung ständen, entfiele das ganze Getriebe der heutigen Absteigquartiere, die ja auf der systematischen Umgehung der polizeilichen Meldevorschriften gegründet sind. Der Grundsatz, daß jeder Erwachsene sein sexuelles Leben nach seinem eigenen Willen gestalten dürfe, käme hierin zum Ausdruck. Kindern und Minderjährig scheinenden wäre natürlich der Zutritt verboten. Selbstverständlich wäre in solchen Absteigquartieren kein Gasthausbetrieb gestattet.

Für Frauen, die es trotz der Möglichkeit, frei zu wohnen und ihre Kunden anzulocken, lieber vorziehen, von ihnen an bekannten Orten aufgesucht zu werden, würde es sich empfehlen, Kontrollstraßen nach Bremer System zu errichten. Man hätte dabei zunächst einmal die Freiwilligkeit des Aufenthaltes gewahrt; die Prostituierte mietet ihre Wohnung selbst und kann sie jederzeit kündigen, wenn sie weggehen will. Sie führt selbst ihre Wirtschaft und entgeht damit der bekannten Ausbeutung durch den Bordellwirt. Dabei ist die Möglichkeit leichterer sanitärer Überwachung gegeben. Denn in jeder Kontrollstraße befindet sich ein gut eingerichtetes Untersuchungslokal, wo zu bestimmten Stunden die Untersuchungen vorgenommen und bestätigt werden. Eine Kontrollstraße kann selbstverständlich nicht alle Prostituierten einer Großstadt fassen; das ist technisch unmöglich. Aber es soll erreicht werden, daß in einer oder mehreren bestimmten Straßen sich nur Prostituierte aufhalten, die in ihrer eigenen Wohnung Besuche empfangen dürfen. Kein anderer, auch nicht das Dienstpersonal, hätte das Recht, in den Kontrollstraßen zu



Digitized by Google

wohnen, damit jede Möglichkeit wirtschaftlicher Ausbeutung unmöglich gemacht wird. Kontrollstraßen sind meist Sackgassen (z. B. in Dortmund), welche möglichst nahe dem Zentrum und dem Verkehr gelegen leicht erreichbar sein sollen. Durch die Möglichkeit sorgfältiger Auswahl der Frauen bieten sie eine gewisse Gewähr für strenge Einhaltung der sanitären Vorschriften. Selbstverständlich wären die Wohnungen der Prostituierten hygienisch eingerichtet und mit allem Nötigen zur Prophylaxe und Desinfektion versehen.

Kontrollstraßen sollen, wie die Erfahrungen bis jetzt gezeigt haben, nahe dem Zentrum der Stadt liegen. Die hohen Bodenpreise wurden oft bei der Errichtung von Kontrollstraßen als Hemmnis empfunden. Da es sich hierbei um eine dem Volkswohl dienende sanitäre Einrichtung handelt, schlage ich vor, den Platz zu solchen Straßen durch Enteignung auf Grund eines zu schaffenden Gesetzes zu gewinnen. Damit wäre wohl auch der Möglichkeit vorgebeugt, durch Häuserspekulation den Betrieb zu verteuern und gegen das Interesse der Allgemeinheit aus dem Prostitutionsbetriebe Nutzen zu ziehen.

Daß die Kontrollstraße unter allen bis jetzt bekannten Kasernierungssystemen die annehmbarste und zweckmäßigste Form darstellt, wird fast überall zugegeben. Ich erwähne nur folgende Resolution: „Die am 29. Januar 1916 versammelte Sachverständigenkommission der Deutschen Gesellschaft zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten ist der Meinung, daß das System der Unterbringung von Prostituierten in geschlossenen Straßen mit Eigenwirtschaft, wie es in Bremen eingeführt ist, im Interesse der öffentlichen Gesundheit und des öffentlichen Anstandes, soweit möglich, Ausdehnung finden soll."

Die Sanitätskontrolle aller Prostituierten müßte der Polizei entzogen und einem eigenen Gesundheitsamte anvertraut werden. Die Forderungen nach einer solchen Einrichtung ist nicht neu; sie wurde schon verschiedentlich (Neisser, Blaschko u. a. m.) erhoben. Das Gesundheitsamt stünde mit der oben erwähnten gemeinnützigen Gesellschaft in Verbindung. Die Kontrolle der Prostituierten würde einesteils in dem in der Kontrollstraße befindlichen Untersuchungsraum für die Bewohner der Straße erfolgen. Den freilebenden Prostituierten wäre die Möglichkeit geboten, sich entweder in den Untersuchungsraum der Kontrollstraße ständig untersuchen zu lassen oder privat unter Aufsicht des Gesundheitsamtes. Viele Prostituierte würden durch diese Aussicht einer diskreten Kontrolle leichter zu regelmäßigen Untersuchungen zu bewegen sein. Das Gesundheitsamt hätte mit einer Reihe von Fachärzten diesbezüglich ein Übereinkommen zu treffen, wonach diese die Untersuchungen übernehmen, bescheinigen und im Falle einer Erkrankung oder Entziehung

Digitized by Google

der Beaufsichtigung die Anzeige an das Gesundheitsamt machen. Die Bezahlung der Ärzte dürfte nur durch das Gesundheitsamt erfolgen, um jeglichen Geldverkehr zwischen Arzt und Prostituierter auszuschalten. Im Falle einer Erkrankung dürfte die Behandlung nur im Krankenhause erfolgen, doch wäre gegen eine ambulatorische Behandlung im latent syphilitischen Zustande nichts einzuwenden; sie wäre sogar direkt zu empfehlen. Dadurch könnte das Stadium der Latenz verlängert werden. Die Kosten für ärztliche Untersuchungen und Krankenhausaufenthalt wären durch Organisierung einer Krankenkasse aufzubringen.

Die Rolle der Polizei hätte sich nur darauf zu beschränken, ärgernis-erregendes Treiben von Prostituierten in der Öffentlichkeit zu verhindern. Der Prostitution verdächtige Frauen wären dem Gesundheitsamte anzugeben. Dieses hätte sie diskret vorzuladen und auf ihren Gesundheitszustand untersuchen zu lassen. Im Erkrankungsfalle wären diese Frauen angewiesen, sich unter Aufsicht des Gesundheitsamtes behandeln zu lassen, sei es im Krankenhause oder privat. Im Falle der Nichtfolgeleistung müßte die Vorführung durch die Polizei erfolgen. Natürlich hätte dieses Vorgehen nur dann für die Volksgesundheit einen Wert, wenn auch kranke Männer in ähnlicher Weise zu einer Behandlung gezwungen werden könnten.

Die Aufhebung der Bordelle wäre zwecklos, wenn nicht in allen Betrieben, die der Prostitution nur als Deckmantel dienen, die Beschäftigung weiblicher Angestellten verboten würde. Damit sind vor allem die Kellnerinnen gemeint, sei es nun in gewöhnlichen Bierkneipen oder in Weinstuben, Gasthäusern, Nachtkaffees, Bars u. dgl. Wenn auch zugegeben werden muß, daß es mitunter auch ehrbare Kellnerinnen geben mag, so trifft dies für unsere Lokalverhältnisse und für Alkoholschankstätten sicher nicht zu. Ich habe in den Kriegsjahren den Infektionsquellen meiner Privatpatienten Aufmerksamkeit gewidmet; von 72 als sicher genannten entfielen 25 auf Kellnerinnen in Weinstuben, Gasthäusern, Nachtkaffees, Bars. Hier muß jede Rücksichtnahme auf materielle Interessen der Besitzer ausgeschaltet werden. Es wird zwar nicht an Klagen über vernichtete Existenzen fehlen. Und es wird mit besonderer Betonung davon gesprochen werden, daß man arme Frauen um ihren ehrlichen Erwerb bringt und daß nicht verallgemeinert werden dürfe. Aber praktisch gilt ja der Kellnerinnenberuf als Vorstufe zur Prostitution, und seine Ausschaltung würde nur den Werdegang der Prostituierten um eine Zwischenstufe abkürzen. Der Einwurf, daß strengere Überwachung der Kellnerinnen ihre Gefährlichkeit vermindern könnte, ist mit den Erfahrungen, die im jetzigen Kriege gemacht wurden, entkräftet. Denn tatsächlich hat die Infektiosität der Kellnerinnen nicht abgenommen; eher könnte man,



Digitized by Google

wie meine Erfahrungen zeigen, von einer Zunahme sprechen. Es wäre wichtig, durch Abschaffung der Kellnerinnen in Alkoholbetrieben einer Kategorie von Prostituierten den Deckmantel eines Berufes zu entziehen, und gleichzeitig einer großen Zahl von Unternehmern eine Beteiligung am Ertrag der Prostitution unmöglich zu machen.

Diejenigen Prostituierten nun, die sich nicht freiwillig unter Aufsicht des Gesundheitsamtes stellen, müßten auf Anzeige Geschädigter untersucht und im Falle einer Erkrankung zwangsweise behandelt werden. An gesetzlichen Handhaben wird es ja diesbezüglich nicht fehlen; gerade wir in Österreich stehen damit recht weit. Wir haben einen Gesetzentwurf (§ 304), der sicher angenommen wird. Er lautet: „1. Der Geschlechtskranke, der einen mit der Gefahr der Ansteckung verbundenen Geschlechtsverkehr ausübt; 2. wer zu einem mit Gefahr der Ansteckung verbundenen Geschlechtsverkehr mit einem Geschlechtskranken Vorschub leistet; 3. die syphiliskranke Amme, die ihren Dienst bei einem gesunden Kinde antritt und wer zu einem syphiliskranken Kinde eine gesunde Amme nimmt, wird mit Gefängnis von vier Wochen bis zu drei Jahren bestraft. Wer seinen Ehegatten gefährdet, wird nur auf Privatklage verfolgt." Bei richtiger Durchführung müßte dieses Gesetz von guter Wirkung sein gegenüber den renitenten Prostituierten und — den infizierenden Männern Punkt 2 ließe sich gegen Bordellbesitzer und Kuppler ganz ausgezeichnet verwenden.

Diesen Vorschlägen, besonders den der Ausschaltung privater Interessen, wird sicherlich vieles entgegengehalten werden. Ganz besonders wird man die Schwierigkeit der Durchführung betonen. Aber das zu erwägen, ist nicht Sache des Arztes. Er gleicht darin dem Gesetzgeber, der die Verordnungen schafft und deren Durchführung anderen überläßt. Und so meine auch ich, daß sich die Vorschläge in die Tat umsetzen lassen werden, wenn der Wille dazu vorhanden ist. Wo ein Wille ist, da findet sich auch der Weg!

Ich möchte meine Ausführungen dahin zusammenfassen, daß

1. die Geschlechtskrankheiten so bekämpft werden müssen, wie die anderen Infektionskrankheiten.

2. Es ist aussichtslos, die Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten bloß auf die Sanierung der Prostitution beschränken zu wollen. Mein Vorschlag zur Kontrolle der Prostitution ist also nur als ein kleiner Teil der insgesamt zu leistenden Arbeit aufzufassen.

3. Eine erfolgreiche Sanierung der Prostitution ist nur durch Ausschaltung des Zwischenhandels (Bordellbesitzer, Kuppler u. dgl.) möglich.

4. Die Durchführung des gesamten Prostitutionsbetriebes wäre einer auf gemeinnütziger Grundlage gebildeten Gesellschaft zu übergeben.

Digitized by Google

5. Der Betrieb hätte sich in Kontrollstraßen und sanitär eingerichteten Absteigquartieren abzuspielen.

6. Die gesundheitliche Überwachung wäre der Polizei abzunehmen und einem aus Fachärzten gebildeten Gesundheitsamt zu übertragen.

7. Die Polizei hätte nur auf Anzeige des Gesundheitsamtes die Vorführung, eventuell eine Zwangskontrolle durchzuführen.

---

# Mitteilungen aus der Literatur.

## Traumatische Entzündungen.

**Ein charakteristisches, künstlich erzeugtes Geschwür,** von Liebl. (W. kl. W., 1916, Nr. 41.) Feststellung kreisrunder Geschwüre an den Extremitäten und am Rücken, welche durch Laugenstein, Ätzkali, von den Soldaten selbst erzeugt wurden.

H. Vörner-Leipzig.

**Einige Fälle von sogenannter hysterischer Gangrän,** von Richard Philipp-Betzdorf. (Diss., Bonn 1915.) Der Verfasser berichtet über drei Fälle mit deutlichen hysterischen Stigmata, bei denen an der Oberfläche der Haut die verschiedenartigsten Erscheinungen, wie Bläschen, Ulzerationen, Nekrosen, Erytheme auftraten und unter den entsprechenden Nomenklaturen, wie Pemphigus hystericus, Herpes zoster hystericus, neurotische Gangrän behandelt wurden. Die Läsionen erscheinen chronisch mit Intervallen. Während sie an der einen Stelle abheilen, treten anderswo wieder neue auf. Es ist fast bei allen ein Artefakt festgestellt worden, andererseits muß aus der Anordnung der Symptome auf ein künstliches Hervorrufen der Schädigungen geschlossen werden. Über die Beweggründe solcher Artefakte sind die Ansichten bei der bisherigen nicht genügenden Beurteilung der Hysterie noch strittig. Eine spontane Hautgangrän kann nur bei sicherem Ausschluß eines Artefaktes sicher diagnostiziert werden.

W. Chrzelitzer-Posen.

## Neurotische Entzündungen.

**Herpes zoster mit multipeln Symptomen, Mastoiditis vortäuschend,** von Joseph Weinstein-New York. (M. Record, 29. Jan. 1916.) Die 20jährige Patientin litt längere Zeit an allgemeinem Unwohlsein, Kopf- und Halsschmerzen. Dann trat Ödem und Schmerzhaftigkeit an beiden Warzenfortsätzen ein, so daß an eine Mittelohrerkrankung gedacht wurde, doch konnte diese ausgeschlossen werden. Schließlich trat ein Herpes zoster an der rechten Gesichtshälfte auf. Verfasser meint, daß die vorhergegangenen Symptome schon auf eine Ganglienerkrankung zurückzuführen seien.

R. Frühwald-Leipzig.

**Herpes zoster und Malaria,** von William H. Deaderick. (M. Record, 5. Sept. 1914.) Kurze Anführung von acht Fällen, bei denen es im Verlaufe einer Malaria-Erkrankung zur Entwicklung eines Herpes zoster kam. R. Frühwald-Leipzig.

**Ein Fall von Herpes zoster recidivus bei Tabes dorsalis,** von Heinrich Fassbender. (Diss., Bonn 1914.) Verfasser faßt die Ergebnisse der vorliegenden Arbeit in folgenden Schlußsätzen zusammen: 1. Neben den bisher im Vordergrunde des Interesses stehenden Theorien bezüglich der Entstehung des Herpes zoster ist nach den neueren Untersuchungen und Erfahrungen eine starke Beteiligung der sympathischen

Digitized by Google

Fasern am Zustandekommen des Herpes zoster bei Tabes wahrscheinlich. 2. Wohl möglich ist auch, daß die Spirochaeta pallida direkt eine Rolle bei der Entstehung des tabischen Zosters spielt. 3. Da keine der angeführten Theorien unbedingte Gültigkeit für sich in Anspruch nehmen kann, sind weitere histologisch-anatomische Untersuchungen nötig. Auch könnten Experimente an Tieren weiteren Aufschluß geben.

H. Boas-Kopenhagen.

**Rezidivierender Herpes buccalis,** von Douglas W. Montgomery-San Francisco. (M. Record, 12. Dez. 1914.) Allgemeine Besprechung mit Anführung eines Falles.

R. Frühwald-Leipzig.

**Über Herpes corneae febrilis,** von Eugen Disson-Ludwigshafen. (W. kl. Rdsch., 1916, Heft 13/18.) Der Herpes corneae ähnelt in jeder Weise den übrigen Herpesformen: er tritt fast immer in Verbindung mit fieberhaften, meist Erkältungskrankheiten in Form von Bläschenabhebungen des Epithels von der Bowmanschen Membran auf, aus denen sich sehr bald regelmäßig konturierte Ulzerationen entwickeln, an deren Rändern oft noch die Epithelfetzen hängen. Auch beim Fehlen von Sekundärinfektionen pflegt der Heilungsverlauf wegen der schlechten Vaskularisation auffallend langsam zu sein, während der Eintritt dieser Infektion ihn noch mehr verlängert und zu mannigfachen Komplikationen: Hypopyon, Iritis, Perforation mit Irisprolaps führt. Eine andere Form des Herpes der Hornhaut besteht in kleinsten oberflächlichen baumförmigen Infiltraten. Nach eingetretener Heilung verursachen die zurückbleibenden Makulae oft bedeutende Sehstörungen. Dieser Herpes muß als neurotische Erkrankung infolge von infektiösen oder chemisch-toxischen Einflüssen durch fieberhafte Infektionskrankheiten aufgefaßt werden; primäre Mikroorganismen ließen sich nicht in den Ulzerationen nachweisen. Als Begleiterscheinung fand sich immer hochgradige konjunktivale und ziliare Injektion. Die Behandlung bestand in Schwitzkur und Aspirin, sowie Schutzverband, Atropin, warmen Umschlägen und Sublimatsalbe. H. Boehme-Leipzig.

**Herpes zoster und Varizellen,** von Parkes Weber. (Brit. J. of Derm., 1916. Januar bis März.) Der Verfasser publiziert zwei Fälle von Herpes zoster, die von einem allgemeinen Ausschlag von Varizellen begleitet waren. Der erste Fall betraf einen 59jährigen Mann, der an chronischer lymphatischer Leukämie litt. Nach einer Arsazetinbehandlung stellte sich bei demselben über der rechten Schulter eine typische Herpes zoster-Eruption ein. Fünf Tage später erschien ein allgemeiner Varizellenausschlag. Letzterer verschwand, ohne Spuren zu hinterlassen, während der Zoster stark deprimierte Narben zurückließ. Der zweite Fall betraf eine 60jährige Frau mit typischem Herpes zoster im Verlauf des linken Trigeminus. Es handelte sich um einen sehr intensiven Ausschlag, hämorrhagisch, konfluierend und von Ödem des ganzen Gesichts begleitet. Dazu waren die Präaurikular- und die Drüsen am Sternokleidomastoideus heftig geschwollen. Eine Woche später entwickelte sich ein generalisierter varizellenähnlicher Ausschlag an Rumpf und Extremitäten. Letzterer verschwand nach zwei Wochen vollständig, während der Herpes zoster zwei Monate zu seiner Heilung brauchte. A. Gunsett-Straßburg.

**Dermatitis herpetiformis,** von M. F. Engman und Robert Davis-St. Louis. (J. Am. m. Assoc., 12. Febr. 1916.) Verfasser haben in einigen Fällen gute Erfolge mit Emetin gehabt. R. Frühwald-Leipzig.

## Akute Exantheme.

**Über wiederholte Scharlacherkrankungen und Erythema scalatiniforme desquamativum recidivans,** von Julius Zappert. (W. kl. W., 1916, Nr. 25.) Zwei Fälle werden beschrieben, bei denen einer ersten charakteristischen Scharlacherkrankung

Digitized by Google

innerhalb eines Zeitraumes von drei bis acht Jahren eine ebenso typische Zweiterkrankung erfolgte. Bei dem einen derselben stellten sich außerdem Anfälle von Erythema scarlatiniforme ein. Dasselbe zeichnet sich durch ein geringgradiges Befallensein der Schleimhäute, mäßige Temperaturen und Begleiterscheinungen und trotz starker Schuppung durch die Unfähigkeit, Scharlach zu übertragen, aus. Das Überstehen eines Scharlach prädestiniert für das Auftreten von Erythema scarlatiniforme und umgekehrt. Die Deutung dieses Verhaltens beruht vielleicht weniger auf der Annahme, daß die Ursache des Exanthems ein Erreger als vielmehr eine besonders gesteigerte Hautempfindlichkeit ist. H. Vörner-Leipzig.

**Beitrag zur Epidemiologie des Scharlachs,** von Frau H. Greeff. (D. m. W., 1916, Nr. 30.) Im Herbst und Winter 1914/15 trat in Tuttlingen eine Scharlachepidemie auf. Um die im Ort anwesenden Angehörigen des Heeres zu schützen, wurde angeordnet, daß alle erkrankten Personen aus ihrer Umgebung entfernt und in einem für sie eingerichteten, abgelegenen Gebäude untergebracht wurden. Die Absperrung hatte eine Verminderung der Fälle um 17,22% zur Folge. Es gelingt, die Familie vor weiterer Infektion zu schützen, wenn der erste Fall isoliert wird. Scharlach ist erst mit Beginn der Krankheitserscheinungen infektiös, in der Inkubationszeit, die möglicherweise sehr kurz ist, ist er nicht infektiös. E. Brinitzer-Altona.

**Rezidive und Rückkehrfälle bei Scharlach,** von Jacobson. (Arch. de Méd. des Enfants, 1914, Nr. 4.) Verfasser berichtet über vier Brüder, die 1908 und 1911 Scharlach durchmachten. 1912 erkrankten der Reihe nach wieder alle vier an typischem Scharlach. Die Erkrankung war bei allen Kindern schwerer als das erste Mal, eins erlag ihr sogar. Verfasser weist darauf hin, daß die „Formes frustes" und die Infektionsträger für die Weiterverbreitung des Scharlachs von großer Wichtigkeit sind. R. Frühwald-Leipzig.

**Blutungen bei Scharlach,** von W. N. Kleimenko. (Beitr. z. Klin. d. Infektkrkh., 1914, Bd. 3, Heft 3.) An Hand von nahezu 100 Fällen bespricht Verfasser die Komplikationen der Blutung bei Scharlach (im allgemeinen selten), deren Ursache (meist Degeneration der Gefäßwand bzw. Arrosion durch Vereiterung), Symptomatologie (meist wiederholt; Auftreten wie vor der zweiten Krankheitswoche), Prognose (meist tödlich), Therapie (Tamponade, womöglich Ligatur) und Prophylaxe (rechtzeitige Inzision vereiterter Lymphdrüsen). K. Boas.

**Die skarlatinösen Neuralgien,** von Ramond und Schultz. (Presse méd., 1916, Nr. 16.) Die Verfasser fanden, daß die skarlatinöse Neuralgie, die sich in 25% der Fälle vorfindet, schon in den ersten Tagen der Infektion und selten nach dem zehnten Tag beginnt. Sie rezidiviert gern gegen den 15. oder 20. Tag und befällt mit Vorliebe den N. ischiadicus, den Trigeminus und die Interkostalnerven. Der Schmerz ist mäßig, diffuser Art und kann mit dem Schmerz bei Gelenkrheumatismus verwechselt werden. Diese Neuralgie dauert gewöhnlich nur kurze Zeit, nie länger als zehn bis zwölf Tage. Das salizylsaure Natrium wirkt gut, wenn auch weniger gut als beim Gelenkrheumatismus. A. Gunsett-Straßburg.

**Über den Ausfall der kutanen und intrakutanen Tuberkulinreaktion beim Scharlach,** von Roberr Lenneberg-Düsseldorf. (Arch. f. Kindhkd., Bd. 65, Heft 5/6.) Die interessanten Versuche ergaben, daß die Reaktionsfähigkeit herabgesetzt, aber nicht aufgehoben ist; bei Impfungen mit stärkeren Dosen erreicht man in einer großen Zahl von Fällen auch während der ersten Tage bereits eine Reaktion. Bei Impfungen mit 0,0001 g liegt das Optimum für die Wiederkehr der Reaktion zwischen dem siebenten und zehnten Tage, bei Impfungen mit 0,001 g liegt das Optimum zwischen dem fünften und achten Tage. Aus den verschiedenen Versuchen läßt sich nicht ohne weiteres ein be-

Digitized by Google

stimmter Schluß ziehen, zumal sehr oft eine Sensibilisierung des Körpers gegen Tuberkulin die Reinheit der Ergebnisse, soweit sie auf die Scharlachkrankheit Bezug nehmen, verwischte, und schließlich zur Einstellung der Versuche führte.

W. Chrzelitzer-Posen.

**Zur Kenntnis der Spirochaeta scarlatinae Doehle,** von Wagner-Kiel. (M. m. W., 1916, Nr. 29) Bekanntlich hat Doehle im Jahre 1911 eine Spirochaeta scarlatinae beschrieben, die aber im allgemeinen nicht als solche anerkannt wurde. Der Verfasser fand kürzlich im Blutausstrich eines schweren Scharlachfalles außer zahlreichen, vielgestaltigen Einschlüssen in einem Leukozyten einen Körper, der nur als Spirochäte aufgefaßt werden kann. Sie unterscheidet sich aber von den Gebilden Doehles durch ihre freie Lage im Protoplasma und der Zelle weit abseits vom Kern und die schärfere Umrissenheit ihrer Gestalt. Weitere Spirochäten konnten in dem betreffenden Blute nicht gefunden werden. A. Gunsett-Straßburg.

**Die Behandlung des Scharlachs mit Rekonvaleszentenserum,** von F. Glaser-Berlin-Schöneberg. (Zschr. f. kl. M., 1916, Bd. 83, Heft 1/2.) Bei 15 intramuskulär während der ersten drei Krankheitstage mit 50—80 ccm Rekonvaleszentenserum gespritzten Scharlachpatienten trat in 40% der Fälle kritischer Temperaturabfall ein. Bei einem Falle von Scarlatina gravissima erfolgte trotz rechtzeitiger Seruminjektion der Tod. Die Scharlachkomplikationen wurden nicht beobachtet. Bei 28 während der ersten drei Krankheitstage mit größeren Mengen Rekonvaleszentenserum intravenös gespritzten Scharlachfällen wurde fast stets kritischer Temperaturabfall beobachtet. Bei Scarlatina gravissima konnte der Tod häufig nicht verhütet werden, vielleicht deswegen, weil nicht stets Mischserum zur Verfügung stand. Das Auftreten der Scharlachkomplikationen wurde durch die intravenösen Injektionen nicht verhütet. In 25% der Fälle traten Schüttelfröste auf, die viermal mit Herzschwäche verbunden waren. Infolge der beobachteten Nebenwirkungen (Schüttelfröste und besonders Herzschwäche) ist die Behandlung des Scharlachs mit Rekonvaleszentenserum noch nicht aus dem Versuchsstadium herausgetreten. W. Chrzelitzer-Posen.

**Jodnatrium als Prophylaktikum bei Scharlach,** von Kurt Lossen. (M. m. W., 1916, Nr. 28.) Der Verfasser gibt als Prophylaktikum bei Scharlach Jodnatrium 10:200, dreimal täglich einen Teelöffel und will hierdurch die Weiterpropagierung einer Epidemie auf seiner Station vermieden haben. A. Gunsett-Straßburg.

**Die spezifische Behandlung der Skarlatina mit salizylsaurem Natrium,** von Felix Ramond und G. Schultz. (Soc. méd. des hôp., 2. Juni 1916, Presse méd., 1916, Nr. 33.) Das salizylsaure Natron soll dem Skarlatinösen von Anfang und bis zur vollständigen Abfieberung gegeben werden. Vom 15. zum 20. Tag der Krankheit soll es wieder gegeben werden, um Rezidive zu verhüten, auch wenn mittlerweile keine neuen Krankheitssymptome aufgetreten sind. Eine wahre Kontraindikation gegen das Mittel bestehe nicht. Man gibt eine mittlere Dosis von 6 g täglich, seltener 8 g oder mehr. Die Verabreichung hat auch während der Nacht, nicht nur in den Tagesstunden zu geschehen. Am 15. Tage gibt man 6 g und dann täglich ein Gramm weniger bis zum 20. Tage. Bei Komplikationen behält man die Dosis von 6 g bis zum Verschwinden derselben bei. A. Gunsett-Straßburg.

**Latente Masern, ein tödlicher, auf Keuchhusten und Influenza folgender und mit Meningitis und Mastoiditis komplizierter Fall,** von Ralph Opdyke-New York. (New York m. J., 20. Mai 1916.) Bei dem 7jährigen Mädchen stellten sich nach einem hartnäckigen Keuchhusten Influenza und im Anschluß daran Mittelohrentzündung, zuerst des linken, dann des rechten Ohres ein. Letztere blieb sehr lange unter fieberhaften Erscheinungen bestehen, bis die Warzenfortsatzoperation sich als

Digitized by Google

notwendig erwies. Acht Tage nach derselben waren Erscheinungen vorhanden (suspekte Rachenschmerzen und das Auftreten eines Ausschlages nach wiederholten heißen Bädern), welche Masern befürchten ließen. Der Ausschlag verschwand, die Temperatur ging von neuem in die Höhe, und Symptome meningealer Natur traten auf (Krämpfe mit Erscheinungen von Rindenreizung); schließlich stellte sich nochmals ein ganz typisches Erythem über Brust, Gesicht und Nacken ein. Auch der Zustand von Augen und Nase gaben Zeugnis einer besonders schweren Form von Infektion, bis schließlich etliche Stunden vor Eintritt des Todes, der unter dem Bilde des Koma sich einstellte, eine typische vorgeschrittene Form von Masern sich erkennen ließ.

M. Stern-München.

**Enteritis bei Morbilli,** von K. SechER. (B. kl. W., 1916, Nr. 10.) Verfasser teilt die Krankengeschichten von zwei tödlich verlaufenen Fällen von der bei Morbilli gewöhnlich eine ganz untergeordnete Rolle spielenden Enteritis mit, die er zu den primären, auf der Wirkung des Morbillivirus selbst auf den Darm beruhenden und sehr früh neben dem Exanthem im Krankheitsbild auftretenden rechnet. Die Untersuchung des Darmes ergab eine Infiltration der Schleimhaut des untersten Teiles des Ileums, während das Kolon frei war; außerdem starke Hyperplasie des lymphatischen Gewebes im ganzen Darmkanal, aber namentlich im untersten Teil des Ileums, dessen geschwollene Payersche Plagus an den Zustand bei Typhus erinnerten. E. Klemm-Leipzig.

**Behandlung der malignen Masern mit intravenösen Kolloidalgoldinjektionen,** von Longin und Camuset. (Presse méd., 1916, Nr. 8.) Diese Therapie wurde bei einer Masernepidemie mit besonders malignem Verlauf ausprobiert, bei welcher eine mittlere Mortalitätsziffer von 20% vorhanden war. An die intravenöse Injektion — intramuskuläre und subkutane sind unwirksam — schließt sich gewöhnlich nach einer halben Stunde ein ca. 20 Minuten dauernder, intensiver Schüttelfrost an, auf welchen ein oft ziemlich unangenehmes Kältegefühl folgt, das aber bald einem subjektiven Wohlbefinden Platz macht. Dann kommt ein Stadium der profusen Transsudation, während dessen die Temperatur in die Höhe geht und zwar um einige Zehntel bis zu einem vollen Grade. Zuletzt kommt der Temperaturabfall, der 1—4° betragen kann, aber erst nach einer zweiten Injektion vollständig wird. Die vorher einsetzende Temperaturerhöhung macht besonders bei hoch fiebernden Kranken eine Kälteapplikation in Form eines feuchten Wickels nötig. Was die Dosierung anbetrifft, so überschritten die Verfasser $1^1/_2$ ccm mit $^{37}/_{1000}$ Milligramm kolloidalem Golde nicht. Gewöhnlich wurde nur 1 ccm verabreicht, der dann $^1/_4$ Milligramm enthielt. In vielen Fällen wurde nur $^1/_2$ oder $^1/_4$ ccm gegeben. A. Gunsett-Straßburg.

**Erythema infectiosum (Großflecken oder Ringelröteln),** von Erich Hoffmann-Bonn. (D m. W., 1916, Nr. 26.) Das Erythema infectiosum ist eine harmlose, fast durchweg fieberlos und ohne Komplikationen verlaufende ansteckende Erkrankung des kindlichen Alters, die Erwachsene nur selten befällt. Kennzeichnend sind die eigenartige Form, Ausbreitung und Reihenfolge des Hautausschlages. Die Krankheit beginnt fast immer ohne Vorboten mit einer plötzlich eintretenden Rötung der Wangen, die uns meist in Schmetterlingsform, über den größeren Teil beider Wangen symmetrisch verbreitet, vor Augen kommt. Die Haut erscheint hell- oder bläulich-rot und zugleich etwas urtikariell, wie gedunsen, und fühlt sich mehr oder weniger heiß an. An den Rändern sieht man fast immer einzelne Ringe oder Flecke mit charakteristischer annulärer oder Gitterzeichnung. Schon am folgenden Tage bemerkt man das Erythem auch an den oberen Extremitäten und zwar am deutlichsten und frühesten an der Streckseite der Oberarme; auch hier konfluieren die scheibenförmigen Erythemflecke schnell zu einer großen, bläulichroten, wie gedunsen aussehenden Fläche. Bald geht das

Digitized by Google

Exanthem auch auf die Unterarme über, wo es Streck- und Beugeseiten befällt und besonders am Handgelenk schöne Scheiben und Ringe erkennen läßt. Am Rumpf findet sich gewöhnlich ein leichtes annuläres Erythem, stärker ausgeprägt ist es fast immer am Gesäß und den Schultern, also an Stellen, an denen die Kleidung scheuert. Am dritten bis vierten Krankheitstage oder früher sind auch die Beine ergriffen. Am sechsten bis achten Tage ist der Ausschlag meist im Verschwinden begriffen; er hinterläßt weder eine nennenswerte Gelbfärbung oder Pigmentierung, noch eine deutliche Schuppung. Zuweilen sieht man am sechsten bis zehnten Tage das Erythem im Gesicht und an den Extremitäten und zwar in der Umgebung der Ellenbogen und des Handgelenks noch einmal aufflammen. Diese Erscheinung ist nicht als ein Rezidiv anzusehen, sie beruht vielmehr auf einer Schwäche und Labilität des stark geschädigten oberflächlichen Gefäßnetzes. Das ergibt sich auch daraus, daß die Patienten dieses rückfällige Erythem oft erst zeigen, wenn sie aus kalter Luft in einen warmen Raum eintreten, oder wenn man die betreffenden Stellen reibt oder streicht. In mehreren Fällen wurde eine relative Eosinophilie (7—9%) und Lymphozytose (35—37%) festgestellt. Histologisch ist eine Entzündung des oberflächlichen Gefäßnetzes mit Bevorzugung der Kapillaren und kleinsten Venen, sowie ein ganz leichtes Ödem in der tieferen Rete- und obersten Kutisschicht zu finden. Zur Behandlung genügt kurzdauernde Bettruhe und Puderung mit Talkum. Schulbesuch ist für etwa 10—14 Tage zu untersagen.

E. Brinitzer-Altona.

**Erythema infectiosum (Großflecken),** von J. Dressen-Jülich. (Diss., Bonn 1916.) Das hier beschriebene Krankheitsbild besteht in einem großfleckigen gitterartigen Exanthem, welches vorwiegend im Gesicht und an den Streckseiten der Extremitäten, aber auch an der übrigen Körperhaut auftritt und ohne wesentliche Störungen des Allgemeinbefindens in etwa 6—8 Tagen verschwindet, ohne Spuren zu hinterlassen. Fast niemals Fieber, im Urin kein Eiweiß, Zucker oder Diazzo; vereinzelt leichtes Unbehagen, Kopfschmerz. Gewöhnlich tritt als erstes Zeichen der Erkrankung eine schmetterlingsförmige, etwa dreieckig begrenzte Rötung im Gesicht auf, das wie gedunsen erscheint. Scharf nach den Augen begrenzt, löst sich die Rötung meist in gitterartige Zeichnung nach dem Halse und den Augen hin auf, so daß eine Schmetterlingsform resultiert. Bald darauf wird der Oberarm befallen, dann Unterarm, hauptsächlich Streckseiten, mitunter auch Beugeseiten. Die Handflächen bleiben frei. Dann werden Ober- und Unterschenkel befallen. Beim Verschwinden bleibt das Gesicht oft lange noch rot. Die Röte tritt besonders stark in der Wärme auf. Das Blutbild zeigt gewöhnlich keine Leukopenie, eher eine leichte Lymphozytose und Eosinophilie. Eine Reinfektion ist nicht beobachtet worden. Histologisch fand sich ein leichtes Ödem der oberen Kutisschicht und Epidermis, die etwas vermehrte Wanderzellen aufweisen. Die oberflächlichen Gefäße sind von einem perivaskulären Infiltrat, das hauptsächlich aus einkernigen Zellen besteht, umscheidet.

W. Chrzelitzer-Posen.

**Die Seuche des Thukydides (Typhus exanthematicus,** von Friedrich Kanngiesser-Neuchâtel. (Zschr. f. Hyg., 1916, Bd. 82, Heft 1.) Am klassischsten ist das Seuchenelend des Typhus exanthematicus von Thukydides beschrieben worden. K. gibt einen Kommentar zu der meisterhaften Schilderung des großen athenischen Historikers.

O. Gans, z. Z. Karlsruhe.

**Beobachtungen bei einer Fleckfieberepidemie,** von Otto. (D. m. W., 1915, Nr. 45 u. 46.) O. hatte Gelegenheit, in dem Kriegsgefangenenlager zu Weinberge eine kleine Fleckfieberepidemie zu beobachten. Im ganzen waren es 65 Fälle, von denen neun Fälle ohne Exanthem verliefen. Diese, ohne Exanthem, meist weniger schwer verlaufenden Fälle haben in epidemiologischer Hinsicht eine große Bedeutung, da sie

Digitized by Google

leicht übersehen werden können, aber ebenso infektiös sind wie die schweren Fälle. Die Serodiagnostik des Fleckfiebers durch die Komplementbindungsreaktion ist nur sehr beschränkt möglich, da die Reaktion erst am dritten Krankheitstage oder noch später (meist nach dem Ausbruch des Exanthems) auftritt. Sie wird daher nur bei den ersten Fällen einer Epidemie, falls diese ohne Exanthem verlaufen, von Wichtigkeit sein. Ein besonders interessantes Moment sieht O. in dem Vergleich des klinischen Verlaufes des Fleckfiebers mit dem der Weilschen Krankheit. Die Fieberkurven beider Krankheiten sind sehr ähnlich. So wie bei der Weilschen Krankheit kommen auch beim Fleckfieber die schwersten und klinisch ausgeprägtesten Fälle auf der Höhe der Epidemie vor. Ähnlich wie bei der Weilschen Krankheit ist auch beim Fleckfieber anstrengende Arbeit während der Inkubationszeit ein ungünstiges Moment für den Krankheitsverlauf.

E. Brinitzer-Altona.

**Über neuere Flecktyphusforschung,** von Dünner. (Ther. d. Gegenw., 1916, Heft 6.) D. bringt in dieser Arbeit ein ausführliches Referat über die neuere Flecktyphusforschung. Nach Munk sind die von Prowazek angegebenen Granula keineswegs für den Flecktyphus charakteristisch. Dagegen konnte Culen an einem Teile der Fälle, die im Lazarett von Munk zum Exitus kamen, die bedeutsamen Veränderungen der Haut, auf die zuerst Eugen Fränkel aufmerksam gemacht hat, bestätigen. Es handelt sich dabei um zirkumskripte Gefäßerkrankungen, die hauptsächlich an den kleinen Arterien und Kapillaren lokalisiert sind. Es sind kugelige oder halbkugelige Gebilde, die auch sektorartig einem Gefäß aufsitzen können. An diesen zirkumskripten Stellen findet man auch Veränderungen der Intima. Gleiche Veränderungen findet man auch im Gehirn und in anderen Organen. Culen fand besonders zahlreiche dergleichen Prozesse in der Medulla oblongata und am Boden des IV. Ventrikels. Dadurch wird uns verständlich, daß bei den Kranken Kopfschmerzen, Benommenheit, Schwerhörigkeit, Konvulsionen, Sprechstörungen, Schlingbeschwerden, Puls- und Herzveränderungen auftreten. Was die Ätiologie des Flecktyphus betrifft, so hat H. da Rocha-Lima einen Mikroorganismus gefunden, dessen äußere Gestalt den Eindruck eines Bakteriums erweckt, dessen schwierige Färbbarkeit, Unzüchtbarkeit und in gewissen Entwicklungsstadien zu beobachtende chlamydozoenähnliche Anhäufung mehr an Chlamydozoen erinnert. Im Gegensatz dazu hat Plotz in anaerob angelegten Kulturen aus dem Blute Fleckfieberkranker sehr kleine, grampositive und langsam wachsende Bazillen finden können. Die Spezifität hat Plotz durch biologische Reaktionen zu erhärten versucht. Auch der Zoologe Stempell hat umfangreiche Untersuchungen angestellt und im Darm der infizierten Läuse zwischen den mehr oder weniger zerstörten menschlichen Blutkörperchen ungeheuere Massen sehr kleiner, bei schwacher Vergrößerung meist kommaförmig erscheinender Parasiten gefunden. Diese Gebilde sieht er als Protozoen an. Zur Diagnosestellung des Fleckfiebers empfiehlt Weltmann die Trübungsreaktion — die Sera von Fleckfieberkranken zeigen eine intensive Trübung, wenn man sie mit der zehnfachen Menge destillierten Wassers versetzt — und die Weilsche Reaktion. Die Weilsche Reaktion besteht in der Agglutination eines proteusartigen Bazillus durch Fleckfieberserum. Beide Reaktionen treten gegen Ende der zweiten Krankheitswoche auf. Für die Behandlung empfiehlt Hirsch sechsmal täglich 0,2—0,25 Chinin. mur. Auch wenn die Herztätigkeit gut ist, sollen Herzmittel gegeben werden. Bei Fleckfieberkranken, die sehr unruhig sind, hat Liebermann Gutes von der Lumbalpunktion gesehen. Für die Behandlung der Infarcierungen der Haut empfiehlt Liebermann Kompressen von Kaliumpermanganatlösungen. E. Brinitzer-Altona.

**Beobachtungen bei einer kleinen Fleckfieberepidemie während des Feldzuges in Serbien,** von Dorendorf. (D. m. W., 1916, Nr. 12 u. 13.) D. hat die

Digitized by Google

Blutpräparate aller von ihm beobachteten Fleckfieberkranken untersucht und bei Giemsafärbung während des fieberhaften Stadiums bei allen Fällen die von Prowazek beschriebenen Körperchen gefunden. Einige Tage nach der Entfieberung waren die Körperchen nur ganz spärlich vorhanden. — Die Therapie war rein symptomatisch. Das Nukleo-Hexyl wurde nur in drei Fällen angewandt. Nach den Injektionen trat ein vorübergehender Temperaturabfall ein, einen weiteren Erfolg hat D. von diesem Mittel nicht gesehen. E. Brinitzer-Altona.

**Vom Fleckfieber,** von Alfred Soucek. (W. kl. W., 1916, Nr. 18) Zu den hervorstechendsten Erscheinungen beim Typhus exanthematicus rechnet der Verfasser Haut- und Zentralnervensystemstörungen. Kurzes Zusammenfassen der wichtigsten Symptome und Prodrome. Als Nachkrankheiten werden Polyarthritis und Polyneuritis erwähnt. Therapeutisch wird Kühlung der Haut, die Anwendung der Herztonika und des Urotropins, in der Rekonvaleszenz Alkohol gegen Herzklopfen empfohlen.

H. Vörner-Leipzig.

**Klinische Studien beim Fleckfieber,** von Fritz Munk-Berlin. (B. kl. W., 1916, Nr. 20.) Verfasser veröffentlicht die an einer Epidemie von etwa 200 Fällen im Fleckfieberlazarett gemachten Erfahrungen. Er bespricht Prodromalstadium, Exanthem, Urinbefund (in fast allen Fällen vorübergehende Eiweißausscheidung, aber meist Albumosen, nicht Globuline), Fieberkurve (immer Kontinua von 13—16 Fiebertagen), Störungen im Kreislaufsystem (hauptsächlich gekennzeichnet durch die niedrigen Blutdruckwerte), sowie solche im Zentralnervensystem, im Anschluß daran Differentialdiagnose, Prognose, Therapie. E. Klemm-Leipzig.

**Beobachtungen über Fleckfieber,** von Heribert v. Höfeern und Rudolf Deschmann. (W. kl. W., 1916, Nr. 26.) Die Verfasser stützen sich auf 78 Fälle. Als Hauptsymptome lassen sie 1. ein fünf bis acht Tage andauerndes Fieber zwischen 39—40°, 2. frühzeitiges Auftreten des Exanthems, 3. schwere Allgemeinerscheinungen, 4. rasche Rekonvaleszenz nach der Entfieberung und 5. Schuppung gelten. Nähere Ausführungen über das Exanthem, die Therapie, die Prophylaxe und den Infektionsmodus. H. Vörner-Leipzig.

**Beitrag zur Flecktyphusübertragung durch Läuse,** von W. Nöller. (B. kl. W., 1916, Nr. 28.) Zweck der Versuche des Verfassers war, die Flecktyphusläuseversuche im Laboratorium am Meerschweinchen oder anderen unschwer zu behandelnden und zu beschaffenden Versuchstieren zu ermöglichen. Verfasser fand dabei, daß zwar auf Kleiderläuse das Meerschweinchenblut giftig zu wirken scheint, daß auch die Schweinelaus als günstige Versuchslaus für Übertragungsversuche kaum zu bezeichnen ist, da bei allen an Flecktyphuskranken gefütterten Schweineläusen positive Rickettsiabefunde nicht erhoben werden konnten. Hingegen zeigte es sich, daß es möglich ist, Kleiderläuse über sieben Tage auf dem Schwein zu nähren und daß Schweineblut die Rickettsiaentwicklung in der Kleiderlaus nicht ungünstig beeinflußt.

E. Klemm-Leipzig.

**Wert der künstlichen Blutstauung als diagnostisches Hilfsmittel bei Fleckfieber,** von J. Simecek-Troppau. (W. kl. W., 1916, Nr. 39.) Der Verfasser studiert die von Dietsch angegebene künstliche Blutstauung, durch welche man das undeutliche Exanthem des Fleckfiebers in allen seinen drei Stadien sichtbar machen kann. Nach seinen Ausführungen ist dieses Verfahren nicht bloß als diagnostisches Hilfsmittel verwendbar, sondern auch für die Bestimmung der Dauer, welche die Rekonvaleszenz nach Flechfieber hat. Eine Einschränkung erfährt allerdings das empfohlene Verfahren. Bei septischen Fällen von Meningitis cerebrospinalis mit Exanthem läßt sich ein ähnliches Phänomen hervorrufen. H. Vörner-Leipzig.

Digitized by Google

**Klinische und mikroskopische Untersuchungen über Fleckfieber,** von B. Lipschütz-Lemberg. (W. kl. W., 1916, Nr. 18.) Die Fieberkurve bei Fleckfieber ist als eine hohe Kontinua zu bezeichnen, der ein mehrtägiges (3—5 Tage betragendes), oft hohes Initialfieber vorangeht. Beide sind durch eine charakteristische „Senkungszacke" getrennt. Dem typischen Exanthem geht häufig ein Vorexanthem voraus. Die Eigenschaften des Flecktyphus sprechen für seine Zugehörigkeit zu den akuten Exanthemen. Die Untersuchung auf Prowazekscbe Körperchen ergab bei 23 Untersuchungen 18 positive und 5 negative Befunde. In Präparaten anderer Herkunft fanden sie sich nicht. In einem Falle von Typhus abdominalis, in welchem die Körperchen vorhanden waren, konnte eine Mischinfektion vorliegen. H. Vörner-Leipzig.

**Histologische Befunde bei Fleckfieber,** von Ceelen. (B. kl. W., 1916, Nr. 20.) Verfasser hat bei Untersuchungen von Roseolen bezüglich der Veränderungen der Gefäße die gleichen Beobachtungen gemacht wie Fraenkel, daß es sich um zirkumskripte Anschwellungen besonders an den kleinen Arterien, im Material des Verfassers auch besonders reichlich an den Kapillaren, namentlich im Papillarkörper handelt. Morphologisch und numerisch gleichwertige Herde fand Verfasser als etwas Konstantes und immer in Beziehungen zu den Gefäßen im Gehirn, wo er feststellte, daß das Primäre die Intimaschädigung ist, daneben schwerste Schädigungen an den Ganglienzellen in der Umgebung. Von außerordentlicher klinischer Bedeutung ist die Feststellung der Prädisposition für die Lokalisation der Herde in der Medulla oblongata und am Boden des vierten Ventrikels. Analoge charakteristische Veränderungen zeigte ferner konstant die Niere. Verfasser kommt infolgedessen zu dem Schluß, daß es sich eigentlich nicht um eine Flecken-, sondern um eine Knötchenkrankheit, die an den Blutgefäßen sitzt, handelt, und für die Haut und das Zentralnervensystem eine besondere Disposition besitzen. Über die Pathogenese dieser anatomischen Veränderungen kann Verfasser nur hypothetische Erklärungen geben. E. Klemm-Leipzig.

**Über die hämorrhagische Hautreaktion bei Fleckfieber,** von B. Lipschütz-Lemberg. (W. kl. W., 1916, Nr. 26.) Nach den Beobachtungen des Verfassers tritt in der Umgebung von Schnitten, welche in die Haut von Fleckfieberkranken innerhalb der ersten Krankheitswochen appliziert wurden, eine hämorrhagische Imbibition ein. Diese hämorrhagische Reaktion zeigt sich meist in 24 Stunden nach dem gesetzten Trauma und erreicht in 48 Stunden ihre höchste Ausbildung. Der Verfasser empfiehlt das Verfahren zur Diagnose. H. Vörner-Leipzig.

**Komplikationen und Erkrankungen im Bereiche der oberen Luftwege und des Ohres bei Fleckfieber,** von W. Zemann-Belgrad. (W. kl. W., 1916, Nr. 32.) Im Inkubationsstadium sind Halsentzündungen häufig. Bei Beginn der Krankheit ist regelmäßig Rhinitis vorhanden, dann erkranken besonders bei bestehender Disposition die Nebenhöhlen der Nase, Stirnhöhlen, Siebbeinzellen, Kieferhöhle und Keilbeinhöhle wegen der Unmöglichkeit einer genügenden Reinigung der Nase mit. Ferner kommt es häufig durch Fortschreiten der Entzündung zu Tubenkartarrhen, Mittelohrkatarrhen und eitriger Mittelohrentzündung. Bleibende Schädigungen des inneren Ohres nach überstandener Krankheit konnten aber nie festgestellt werden. H. Boehme-Leipzig.

**Nekrose der Augapfelbindehaut mit Leukozyteneinschlüssen bei Typhus exanthematicus,** von C. Paschepf-Sofia. (Arch. f. Schiffs u. Trop. Hyg., 1916, Bd. 20.) P. beobachtete bei einem Fleckfieberkranken kurz vor dem Tode eine Conjunctivitis bulbi mit Nekrose eines Teiles der Bindehaut. Die nekrotischen Partien zeigten mikroskopisch bei Giemsafärbung eine tiefgehende Zerstörung des Epithels und unter diesem Infiltrationsherde, meist aus polynukleären Leukozyten, in deren Protoplasma sich zahl-

Digitized by Google

reiche blaugefärbte, runde und längliche Körnchen eingelagert fanden. Über eine Deutung dieser Zelleinschlüsse spricht sich Verfasser nicht aus. H. Boehme-Leipzig.

**Ätiologische, klinische und mikroskopische Beobachtungen bei einer Fleckfieberepidemie,** von Bofinger. (Zbl. f. Bakt., 1916, Bd. 78, Heft 2.) Die Angaben der Lehrbücher, das Fleckfieber mache von vornherein so schwere Erscheinungen, daß die Kranken bettlägerig werden, trifft für Feldverhältnisse nicht ganz zu. Der Erreger des Fleckfiebers ist unter den Protozoen, nicht unter den Bakterien zu suchen. Eine auffallende Veränderung des Blutbildes bei Fleckfieberkranken war die in allen Präparaten ausgesprochene Anisozytose. Das Blutpräparat zeigt bei klinisch sicheren Fleckfieberfällen auf der Höhe der Krankheit deutliche Anisozytose mit vorwiegend kleinen Formen, weniger ausgesprochene Poikilozytose und Schistozytose, Oligochromasie, vermehrte Blutplättchenbildung, Kernschatten und vollkommenes Fehlen der eosinophilen Zellen. B. fand in den roten Blutkörperchen birnenförmige, bald größere, bald kleinere Einschüsse. Diese waren scharf begrenzt und zeigten einen blauen, in der Mitte nicht gefärbten Leib. Ein rotes Korn sitzt an der Spitze des birnförmigen Gebildes. Er hält es nicht für ausgeschlossen, daß die in dem Blute der Fleckfieberkranken gefundenen Einschlüsse in den roten und in den weißen Blutkörperchen Parasiten sind und in ätiologischem Zusammenhange mit der Erkrankung stehen.

O. Gans, z. Z. Karlsruhe.

**Zur Ätiologie des Fleckfiebers,** von H. da Rocha-Lima. (B. kl. W., 1916, Nr. 21.) Verfasser hat die zuerst von Prowazek gesehenen Körperchen in ungeheueren Mengen nicht nur im Inhalt des Magendarmkanals, sondern vornehmlich als Parasiten der Epithelzellen des Verdauungstraktus von Fleckfieberläusen gefunden. Sie sind nur bei 1500facher Vergrößerung an stark gefärbten Giemsapräparaten zu erkennen, von rotem Farbton, kurzelliptisch, olivenförmig, vielfach paarweise aneinanderliegend, durch eine blässer gefärbte, sie umhüllende Substanz verbunden. Auf Grund seiner Versuche, bei denen diese Körperchen nur bei infiziert vorgefundenen Flecktyphusläusen festgestellt worden sind, andererseits sich aber auch bei experimentell infizierten Läusen entwickelt haben, während sie bei den nur an gesunden Menschen saugenden Läusen nicht zu finden waren, hält Verfasser sie für die Erreger des Flecktyphus. Er schlägt für diesen Mikroorganismus den Namen „Rickettsia Prowazekii" vor.

E. Klemm-Leipzig.

**Kritische Bemerkungen zur Ätiologie des Fleckfiebers,** von E. Friedberger. (B. kl. W., 1916, Nr. 32.) Verfasser unterzieht die Ergebnisse der Experimentalforschung, vor allem die Arbeiten Nicolles, einer eingehenden Kritik. Er kommt dabei zu dem Ergebnis, daß die Übertragbarkeit des Flecktyphus auf Affen oder Meerschweinchen noch nicht mit hinreichender Sicherheit festgestellt sei, und bezweifelt auch die beiden Tatsachen, die zu der Annahme eines ultravisiblen, mit größter Wahrscheinlichkeit den Protozoen zuzurechnenden Erregers nötigen, nämlich die Filtrierbarkeit des Virus und die Übertragung durch Läuse, in denen das Virus eine Entwicklung durchmacht. Die epidemiologische Beobachtung, daß mit der durchgeführten Entlausung das Fleckfieber aufhört, ist Verfasser auch kein absoluter Beweis für den ausschließlichen oder auch nur regelmäßigen direkten Zusammenhang der Übertragung mit dem Läusestich, sondern spricht nur dafür, daß hierbei solche Bedingungen bezüglich der Assanierung geschaffen werden, daß neben den Läusen zugleich auch dem Erreger des Fleckfiebers die Verbreitungsbedingungen genommen sein können. Die von Ricketts, v. Prowazek und anderen beschriebenen Körperchen sieht Verfasser nur als sekundäre Veränderungen an. Verfasser kommt vielmehr zu der Annahme, daß Flecktyphus überhaupt keine ätiologische Einheit ist, sondern ein klinisch einheitliches Krankheitsbild, charakterisiert

Digitized by Google

durch eine einheitliche Lokalisation der verschiedensten Erreger in der Haut, wie sie aus uns unbekannten äußeren Bedingungen vielleicht bei einer besonders hohen Wirkung und bei entsprechender Beschaffenheit des befallenen Mikroorganismus zustande kommt. In erster Linie, was die Häufigkeit anlangt, sollen der Typhusbazillus, daneben auch die ihm nahestehenden Bakterien, speziell der Paratyphus B, in Frage kommen.

E. Klemm-Leipzig.

**Ätiologische Untersuchungen bei Fleckfieber,** von Eugen Csernel. (W. kl. W., 1916, Nr. 35.) Der Verfasser züchtet aus durch Venaepunktion gewonnenem Blute einen Dipplobazillus, welcher sich ihm durch die Anaphylaxie, Agglutinations-, Komplementablenkungsproben und den Tierversuch als der Erreger des Febris exanthematicus bestätigt. H. Vörner-Leipzig.

**Zur Ätiologie des Fleckfiebers,** von Töpfer und Schüssler. (D. m. W., 1916, Nr. 38.) Anfang Januar dieses Jahres fand T. in den Kleiderläusen von Fleckfieberkranken im vorgeschrittenen Stadium oder bei Rekonvaleszenten bakterienartige Gebilde, die nach ihrer Form, Lagerung und massenhaftem Auftreten als spezifisch angesehen werden müssen. Dieselben Gebilde findet man an Läusen, die von Gesunden abgenommen und für mehrere Tage an Fleckfieberkranke angesetzt wurden. Nach der Entfieberung angesetzte Läuse blieben parasitenfrei. Das Virus kreist also im Blute hauptsächlich auf der Höhe des Exanthemstadiums, nach der Entfieberung scheint der Mensch nach den bisherigen Untersuchungen nicht mehr Virusträger zu sein. Auf die Eier und Nachkommenschaft infizierter Läuse geht das Virus nicht über. Mit dem Darminhalt infizierter Läuse lassen sich beim Meerschweinchen dieselben Fiebererscheinungen hervorrufen wie mit Patientenblut. Die Inkubation ist bei Einspritzung von Darminhalt wesentlich abgekürzt. Eine Züchtung und Anreicherung des Virus gelang bis jetzt nur im Darminhalte der Kleiderlaus. E. Brinitzer-Altona.

**Zur Bakteriologie des Flecktyphus (Typhus exanthematicus),** von E. Goldenstein-Sofia. (Zbl. f. Bakt., 1916, Bd. 78, Heft 2.) In 17 von 31 angelegten Kulturen (13 Fälle von Blutaussaat von Lebenden, zwei von Leichen und ein Fall vom Lebenden und später wiederholt von seinem Leichnam, sowie endlich ein Fall von Aussaat der Milz) entstand eine Reinkultur eines eigenartigen Bazillus. Diese Bazillen sind klein, oft zu zwei gelegen und so kurz, daß ihre Länge sehr wenig von ihrer Dicke sich unterscheidet, wodurch sie Kokken oder Diplokokken sehr ähnlich sind. Zu zwei gelegen, ähneln sie manchmal einem Bazillus mit intensiver Färbung an den Enden und mit ungefärbter Mitte. Vom flüssigen Nährboden in gewöhnlichen Agar überpflanzt, bilden sie charakteristische, kleine, harte, trockene Kolonien von gelblicher Farbe, die fest im Agar sitzen und nur mit Mühe von diesem abgelöst werden können; in physiologischer Kochsalzlösung lassen sie sich fast gar nicht verreiben. Mit weiteren wiederholten Überempfindungen ändert sich jedoch der Charakter der Kultur; sie wird saftiger, die Gruppen der Kolonien verlieren den Charakter von harten Schuppen und lassen sich leicht in Kochsalzlösung verreiben, wobei sie eine Emulsion bilden. Durch weitere Überimpfungen verlieren die Bazillen ihre Ähnlichkeit mit Kokken, indem sie länger und bezüglich der Größe dem Influenzastäbchen ähnlich werden. Manchmal entstehen solche Bazillen schon im flüssigen Nährboden, in den Blutaussaaten gemacht worden sind. Der Versuch der Bakterienagglutination mit Blutserum der Flecktyphuskranken, das bei voller Entwicklung der Krankheit entnommen war, gab immer positive Resultate. Die Beobachtungen, die G. bei Infizierungsversuchen von Meerschweinchen gemacht hat, sind denen von Nicolle ähnlich, der die Tiere mit dem Krankenblut infiziert hat. Wie bei ihm, so haben auch bei G. die Meerschweinchen im ganzen schwach auf die Infizierung reagiert. Die Ähnlichkeit allein beim Ergebnis der Ein-

Digitized by Google

impfung des Krankenblutes im Meerschweinchen und der Verimpfung der von G. ausgesonderten Bazillen spricht selbstverständlich noch nicht dafür, daß dieser Bazillus den Erreger des Flecktyphus darstellt; aber die Agglutination der Bazillen mit dem Blutserum der Kranken und ein noch positiveres Ergebnis des Versuches von Bordet und Gengou, besonders mit dem Organenextrakt des infizierten Tieres, geben G. Grund zu der Annahme, daß der von ihm isolierte Bazillus der Erreger des Flecktyphus ist.

O. Gans, z. Z. Karlsruhe.

## Dermatologische Kleinigkeiten.

**Die Gefahren des grauen Öls,** von Gaucher. (W. kl. Rdsch., 1916, 33/36.) G. hat häufig nach Behandlung mit grauem Öl sehr schwere Merkurialstomatitis gesehen. Dabei waren ausgedehnte gangränöse Geschwürsbildungen, die sich oft bis weit in den Rachen hinein fortsetzen, sowie Kiefernekrose und holzartige Ödeme der Umgebung und enorme Salivation vorhanden. Meist zeigten diese Fälle auch Quecksilberenteritis. Obwohl immer die noch aufzufindenden grauen Öldepots exstirpiert wurden, endeten doch die meisten dieser Fälle tödlich. G. bekennt sich deshalb als ein Feind des grauen Öls, wie er auch ein solcher des Salvarsans ist. Er nennt diese Mittel „die beiden schlechtesten und gefährlichsten Behandlungsarten der Syphilis" und gibt den Injektionen löslicher Präparate, sowie den alten französischen Behandlungsmethoden mit Pillen und Liquor van Swieten den Vorzug. H. Boehme-Leipzig.

**Eine Anordnung zur Blutentnahme in kleinen Mengen,** von Havens Brewster Bayles-Brooklyn. (M. Record, 30. Sept. 1916.) Das zum Versand dienende Reagenzgläschen wird mit einem Gummipfropf verschlossen, welcher zwei Öffnungen hat. Durch die eine wird eine Hohlnadel gesteckt, welche am äußeren Ende durch einen breiteren Rand festgehalten wird. Diese Hohlnadel dient als Ventil. An der anderen Öffnung wird eine gewöhnliche Rekordnadel befestigt, mittels welcher die Vene angestochen wird, wobei das Reagenzgläschen selber als Handgriff dient. Da die erste Öffnung als Ventil dient, kann das Blut ungehindert in das Gläschen laufen. Sobald es gefüllt ist, entfernt man den Gummipfropf, verschließt es mit einem gewöhnlichen Kork und kann es so verschicken. A. Gunsett-Straßburg.

## Verschiedenes.

Prof. Wladimir v. Lukasiewicz in Lemberg erhielt das Offizierskreuz des Franz Josef-Ordens.

K. u. k. Reg.-Arzt Priv.-Doz. Dr. Maximilian Schramek, Assistent der Klinik von Hofrat Prof. Riehl in Wien, ist gestorben.

Nachdruck (auch des Abschnittes „Verschiedenes") ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.

Verantwortlich für die Redaktion: Für Originalabhandlungen: Prof. Dr. J. H. Rille, Leipzig. Für den Referatenteil: Dr. P. Taenzer, Bremen.

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

10. März 1917 | Nr. 10 | Band 64

# Aphorismen.

Von

P. G. Unna.

## II.

### Billige dermatotherapeutische Verordnungen.

(Schluß.)

### E.

### Sagrotan + Ammoniak.

Wie mit dem alkalisch reagierenden Ichthyol mischt sich Sagrotan anstandslos mit Ammoniak, unserem Hauptmittel bei Urtikaria und bei allen urtikariellen Erkrankungen (Lichen urticatus, Insektenstich), deren Wahrzeichen die Quaddel ist.

Ammoniak verengt die Blutgefäße der Haut wie alle Alkalien, nur rascher und milder als Natron und Kali, da es flüchtig ist; es durchdringt die Oberhaut momentan, ohne sie, wie die fixen Alkalien, nachhaltig zu schädigen.

Durch diese energisch anämisierende Wirkung bringt Ammoniak die Quaddel augenblicklich zum Abschwellen, da diese sich nur auf hyperämischem Boden bilden kann, wenn auch allerdings zu ihrer Vollendung als weitere Bedingung eine relative Verengerung der Hautvenen und damit eine Inkoordination von Blutzu- und abfluß hinzukommen muß.

Kalkwasser, welches zusammen mit Zinkoxyd und Kreide die wirksamen basischen Bestandteile der Pasta Zinci mollis bildet, welche nach dem Ammoniak das äußere Hauptmittel bei allen Urtikariaformen darstellt, verträgt sich nicht mit Sagrotan, da es eine Abscheidung von Kalkseifen bedingen würde. Wohl aber verträgt sich mit Ammoniak Kreide und Zinkoxyd, welche auch schon allein die allgemeine Reizbarkeit der Hautgefäße bedeutend herabsetzen und damit die durch das Kratzen bedingte Hyperämie beseitigen, welche der Quaddel erst den Boden bereitet. Die sehr wirksame Vorschrift lautet daher:

| | |
|---|---|
| Liq. Ammon. caust. | 1 |
| Calc. carbon | 10 |
| Zinci oxyd. | 10 |
| Sagrotan | 10 |
| Aq. dest. ad | 100 |

M.



Digitized by Google

Milder, freilich auch langsamer als Ammoniak, aber in demselben Sinne wirkt Ammonium carbonicum, von dem man das 2—5fache verschreibt wie von Ammoniak:

| | |
|---|---|
| Ammon. carbon. | 2,5—5,0 |
| Calc. carbon. | 10 |
| Zinci oxyd. | 10 |
| Sagrotan | 10 |
| Aq. dest. ad | 100 |

M.

Lichen urticatus (oder Strophulus) der Kinder ist keine reine Angioneurose wie Urticaria simplex und Urticaria chronica der Erwachsenen. Hier bildet ein papulöses Element das Zentrum der Quaddel, zu deren Verschwinden das desinfizierende Sagrotan in obiger Mischung beiträgt.

Eine innere Behandlung, ein Diätwechsel oder dergl. ist bei dieser rein äußerlichen Behandlung der Urtikariaformen unnötig, auch beim Strophulus. Will man sie doch mit der äußeren Behandlung verbinden, so wäre an erster Stelle Suprarenin zu nennen, wozu man der Billigkeit halber immer nur die fertige 5,0 g-Packung verwendet und einen reichlichen Zusatz von reduzierendem Sirup beifügt, da sonst nach wenigen Tagen die Suprareninlösung durch Oxydation verderben würde:

| | |
|---|---|
| Sol. Suprarenini | 5 |
| Sir. simpl. | 25 |
| Aq. dest. ad | 200 |

M.S. Teelöffelweise 2—10mal täglich.

Ähnlich wie Suprarenin, wenn auch schwächer die Haut anämisierend, wirken Natron salicylicum, Aspirin, Antipyrin und Pyramidon.

### F.

### Sagrotan + Zimtaldehyd.

Die Skabiesmilbe wird durch die Partialsterilisation mit Sagrotan nicht abgetötet, vielmehr tritt, wo neben Skabies ekzematöse Papeln und Bläschen vorhanden sind und eine Pseudoskabies vortäuschen, unter der Sagrotanpinselung alsbald das charakteristische Bild der Milbengänge rein hervor.

In friedlichen Zeiten würde man daher dem Sagrotan in solchen Fällen einfach 2—5% Perubalsam oder Styrax zusetzen und mit Aufpinselung dieser Emulsion die Skabies rasch zur Heilung bringen. Aber gerade diese Mittel sind heute nicht bloß teuer, sondern nur noch in geringen Mengen vorhanden und daher ausgeschlossen. Ein Ersatz durch die synthetischen Mittel: Peruskabin und Peruol wäre sehr wohl

Digitized by Google

möglich, aber würde der Aufgabe eines ganz billigen Skabiesmittels auch nicht gerecht.

Perubalsam und Styrax sind nah verwandte Körper, welche außer Zimtsäure den Benzoesäure-Zimtsäureester und Zimtsäure-Zimtsäureester enthalten, Styrax mehr von letzterem, Perubalsam neben Benzoesäure-Benzylester mehr von ersterem. Alle diese Körper wirken antiskabiös; das tut aber auch schon die einfache Zimtsäure, wie sie neben Zimtaldehyd im Zimtöl enthalten ist. Sehr wenig Zimtöl genügt für diesen Zweck. Noch billiger als Zimtöl ist das synthetische Zimtaldehyd [1]). Dasselbe löst sich in Sagrotan und bildet mit der 10%igen Lösung eine schöne goldgelbe, stark schäumende Emulsion, die beim Aufpinseln einen feinen Rückstand auf der Haut hinterläßt, in welchem das Zimtaldehyd sich an der Luft in Zimtsäure verwandelt. Durch Zusatz von etwas Zinkoxyd und Kreide kann man die anämisierende und daher juckstillende Wirkung des Sagrotans noch bedeutend erhöhen und die Bildung einer zimtsäurehaltigen Decke verbessern. Man verschreibt also:

| | |
|---|---|
| Zimtaldehyd | 1 |
| Calc. carbon. | 10 |
| Zinci oxyd. | 10 |
| Sagrotan | 10 |
| Aq. dest. ad | 100 |

M. f. Lotio Sagrotani contra scabiem.

Die Mischung brennt nur an den zerkratzten Stellen etwas. Die juckstillende Wirkung tritt sofort ein, die milbentötende ist in 24—48 Stunden bei täglich mehrmals vorgenommenem Aufpinseln auf alle juckenden Stellen vollendet.

Das Mittel hat einen angenehmen Geruch nach Zimt, ist reinlich und macht jede Krankenhausbehandlung der Krätze überflüssig. Es genügt die ambulatorische Behandlung und Vorstellung der Patienten 2—3 Tage hintereinander.

[1]) Dasselbe kann von Franz Fritzsche (Hamburg) oder Schimmel & Co. (Leipzig) bezogen werden.



Digitized by Google

# Nachuntersuchungen bei Vulvovaginitis gonorrhoica.

(Vorläufige Mitteilung.)

Von

Dr. Gerda Kjellberg-Romanus in Stockholm.

Als ich in den Jahren 1912—1913 Assistenzärztin im Krankenhaus St. Göran in Stockholm war, sah ich mich wiederholt vor die Frage der Prognose der gonorrhoischen Vulvovaginitis gestellt. Meine Aufmerksamkeit richtete sich da auf die Möglichkeit, erfolgreiche Nachuntersuchungen bei Vulvovag. gon. an dem Material des Krankenhauses anzustellen, weshalb ich Forschungen in dieser Richtung begann. Für all das Entgegenkommen, womit Herr Chefarzt Dr. Karl Marcus mir Material und Literatur aus seiner Abteilung zur Verfügung gestellt hat, und nicht zum wenigsten für jede Aufmunterung, die mir während der oft mühsamen Arbeit von seiner Seite zuteil geworden ist, erlaube ich mir hiermit, ihm meinen herzlichsten Dank auszusprechen.

Die Literatur über Vulvovag. gon. ist zwar sehr reichhaltig, enthält aber äußerst wenig bezüglich der Prognose. Ich begnüge mich damit, hier nur einige Hauptzüge durchzugehen. Ein vollständiges Literaturverzeichnis wird später der ausführlichen Arbeit beigegeben werden.

Was zunächst die Hand- und Lehrbücher betrifft, so findet sich bei Rieke in dessen Lehrbuch kein Wort über die Prognose. Finger mahnt in allgemeinen Ausdrücken zur Vorsicht beim Stellen der Prognose. Im Handbuch der Geschlechtskrankheiten sagt Menge, daß ein Aufsteigen des Krankheitsprozesses zum Uterus äußerst selten vorkommt. Bei einer Prüfung der Spezialarbeiten findet man, daß Epstein (1891), der eine sehr ausführliche Arbeit über Vulvovag. gon. bei kleinen Mädchen geschrieben hat, sich damit begnügt, betreffs der Prognose Currier zu zitieren. Dieser sagt (1889), die Wahrscheinlichkeit liege vor, daß zahlreiche Fälle von Entwicklungshemmungen und Deformitäten des Uterus, die mit dysmenorrhoischen Beschwerden und Sterilität einhergehen, die Folgen einer in der ersten Kindheit vorhandenen Vulvovaginitis sein mögen.

Bezüglich der Frage nach der Teilnahme der Uterusschleimhaut an dem Krankeitsprozeß bei Vulvovag. gon., welche Frage in entscheidender Weise mit der Prognose der Krankheit zusammenhängt, herrschen bei den Autoren sehr verschiedene Ansichten. So sagt Cassmann (1900—1901), daß die Zervix bei Kindern nur ausnahmsweise infiziert ist. Comby und Gadaud (1901) teilen zwei Fälle von Peritonitis im Zusammenhange mit

Digitized by Google

Vulvovaginitis bei Kindern mit. WELT-KAKELS (1904) berührt die Komplikationen der Vulvovaginitis und spricht, wie auch MARFAN und einige andere Autoren, von peritonealen Reizungserscheinungen bei Vulvovag. gon. Nach JUNG (1904) soll in 15 % aller Fälle die Zervix infiziert sein. PERRIN (1910) behauptet, daß die Vulvovag. gon. bei Kindern stets durch eine Endometritis kompliziert sei, und bedient sich eines Endoskops, um Gonokokken in der Zervikalschleimhaut nachzuweisen. Nach DIND ist die Zervikalschleimhaut sehr oft angegriffen. Eine ganz entgegengesetzte Ansicht wird von CAHEN-BRACH (1892), FISCHER (1895), BUSCHKE (1902) u. a. vertreten. Ersterer behauptet, daß „die Virginität ein Schutz gegen die Infektion des Uterus" sei.

Der erste, der sich etwas ausführlicher mit der Prognose der Vulvovaginitis gonorrhoica beschäftigt hat, ist MATTISSOHN (1913). Nachdem er eingehend Verlauf und Behandlung der Vulvovaginitis besprochen hat, erwähnt M. folgendes: Während eines Zeitraumes von 6 Jahren (vom 1. März 1907 bis Ende Februar 1913) wurden in BUSCHKES Klinik 172 Fälle von Vulvovaginitis behandet. In 139 von diesen Fällen waren Gonokokken nachweisbar. An die Angehörigen dieser Patientinnen wurde ein Rundschreiben mit der Bitte um erneute Untersuchung gesandt. Man kam in 31 Fällen der Bitte nach. Von diesen 31 Mädchen hatten 8 andauernd Gonokokken im Vaginalsekret, 5 hatten starken Fluß, aber keine Gonokokken. Die übrigen 18 Patientinnen hatten geringen oder keinen Fluß. MATTISSOHNS Nachforschungen nach noch vorhandenen oder vorhanden gewesenen Schmerzen im Unterleibe ergaben positives Resultat nur in einem Fall. Bei bimanueller Palpation vom Rektum aus konnten indessen bei dieser Patientin keine pathologischen Adnexveränderungen festgestellt werden. Diese letztere Patientin sowie 2 andere hatten während $^1/_2$ bis $1^3/_4$ Jahren menstruiert, keine von ihnen aber hatte bemerkenswerte Symptome während der Menstruationsperioden gehabt. Für die Annahme eines aufsteigenden Prozesses in Uterus, Tuben oder Ovarien fand sich nicht der geringste Anhaltspunkt. MATTISSOHN faßt schließlich die Ergebnisse seiner Nachuntersuchungen folgendermaßen zusammen: Zervixbeteiligung bei Vulvovag. gon. ist nicht erwiesen. Adnexveränderungen, Sterilität usw. sind mit aller Wahrscheinlichkeit auch für die Zeit der Geschlechtsreife wohl höchstens ausnahmsweise zu befürchten. Nach MATTISSOHN hat WOLFENSTEIN während 1914 ähnliche Untersuchungen angestellt und ist zu demselben Resultat gekommen, nämlich, daß die Prognose überhaupt gut ist.

Zuletzt ist die Frage in der Literatur in einem Aufsatz[1]) über die Prognose der Vulvovaginitis von B. PONTOPPIDAN behandelt worden. Der

[1]) Hospitalstidende, 1915. Nr. 4 (Kopenhagen).

Digitized by Google

Unterschied zwischen seiner und meiner Arbeit liegt besonders in dem Umstande, daß er die Prognose für die Zeit während und gleich nach dem Krankenhausaufenthalt studiert hat, während meine Nachuntersuchungen die Frau nach Eintritt der Pubertät betreffen. Indessen schließt P. seinen Aufsatz mit einem Resümee ab, in welchem er die Meinung ausspricht, daß Heilung das Endresultat in allen Fällen zu sein scheint und daß man nicht annehmen kann, daß die Krankheit sich in erwachsenem Alter fortsetze.

Da es zu einer sicheren Feststellung der Prognose wichtig ist, daß die Patientinnen über das Pubertätsalter hinausgelangt sind, wählte ich für meine Nachuntersuchungen solche Fälle aus, die im Krankenhaus St. Göran während dessen erster Zehnjahrsperiode, 1888—1898, behandelt worden waren. Von MATTISSOHNS referierten 31 Fällen waren nur 3 soeben in das Menstruationsalter eingetreten. In den von mir behandelten Fällen haben nicht nur sämtliche Patientinnen das Pubertätsalter erreicht, sondern viele haben auch in der Ehe oder sonst in sexueller Verbindung gelebt.

Während der zehnjährigen Periode Oktober 1888—1898 wurden im Krankenhaus St. Göran insgesamt 72 Patientinnen wegen Vulvovaginitis gonorrhoica behandelt. Dank der vortrefflichen Weise, in der die Einwohner Schwedens registriert werden, ist es mir gelungen, einen großen Teil dieser Patientinnen wieder aufzufinden, und im nachstehenden will ich über die 20 ersten Fälle berichten, die ich während 1916 Gelegenheit gehabt habe zu untersuchen. Mit den Untersuchungen der übrigen Fälle bin ich jetzt beschäftigt.

Als ich die Adresse einer Patientin gefunden hatte, war es nötig, sie dazu zu bringen, mir zum Zweck der Untersuchung einen Besuch zu machen. Dabei mußte ich natürlich auf sehr diskrete Weise zuwege gehen, weil es sich ja um eine Krankheit und ein Krankenhaus handelte, an welches Leute im allgemeinen nicht erinnert werden wollen. Nach ein paar mißglückten Versuchen mit auf Schreibmaschine geschriebenen Rundschreiben gewöhnlichen Stils ging ich dazu über, ganz einfach mit einigen Worten in gewöhnlichem Brief und ohne Angabe der Ursache die betreffenden Personen um einen Besuch in meiner Wohnung zu bitten. Diese Methode hat in den allermeisten Fällen zum Ziele geführt. Die Patientinnen haben sich zur festgestellten Zeit eingefunden, neugierig, was ich wohl von ihnen wünschen mochte, und dann ist es bei persönlichem Gespräch leicht gewesen, eine Untersuchung zustande zu bringen.

Indessen möchte ich als Beispiele dafür, wie leicht unangenehme Komplikationen für Leute in diesem Zusammenhange entstehen können, 2 Fälle erwähnen.

Digitized by Google

Eine 27 jährige Ehefrau hatte nicht nur die gewöhnliche, nicht unmischt angenehme Überraschung erfahren, plötzlich zu einem Arzt für Haut- und Geschlechtsleiden gerufen zu werden, sondern teilte auch beim ersten Besuch mit, daß ihr Mann äußerst gespannt sei, zu erfahren, was die Bitte um den Besuch bedeute. Bei ihrem zweiten Besuche erzählte sie mir, ihr Mann sei aufs höchste erzürnt über ihre lügenhafte Verschweigung der Tatsache, daß sie im Alter von 5 Jahren im Krankenhaus St. Göran aufgenommen worden sei, ein Umstand, über den sie selbst bisher in vollständiger Unkenntnis geschwebt habe. Ihre alte Mutter, die alles Nähere betreffs der Krankheit wüßte, wolle sie nicht fragen.

Der zweite Fall betrifft eine unverheiratete Frau, die im Alter von 3 Jahren infiziert worden war, und die bei der Nachricht davon äußerst deprimiert war, da sie eben im Begriff stand, sich mit einem Mann in höherer sozialer Stellung zu verheiraten. Ihre Mutter, die sich bei mir einfand, erzählte mir, daß sie es nie gewagt habe und auch andauernd nicht wage, ihrer Tochter die Wahrheit betreffs der näheren Umstände bei der Infektion mitzuteilen. Diese war ihrer Angabe gemäß durch Notzucht geschehen. Danach fand sich die Tochter aufs neue in aufgeregtem Zustande bei mir ein und wünschte eine Bescheinigung, daß sie Virgo intacta sei, ein Wunsch, den ich nach Untersuchung zu erfüllen mich imstande sah.

Nachdem ich also über die Schwierigkeiten und Unannehmlichkeiten berichtet habe, die sich bei der Einsammlung meines Materials darboten, gehe ich zu einer Prüfung desselben, soweit es bisher bearbeitet worden ist, über.

Die Krankenjournale wurden zu der Zeit, um die es sich hier handelt, sehr kurz geführt, weshalb man aus ihnen keinen Aufschluß erhalten kann, ob ungewöhnliche Komplikationen von für meine Frage wichtiger Art, z. B. Peritonealreizungen, vorgekommen sind. Daß solche dann jedenfalls dann und wann beobachtet werden können, weiß ja jedermann, der Gelegenheit gehabt hat, ein größeres Material von Vulvovag. gon.-Fällen zu studieren, weshalb man voraussetzen muß, daß auch bei den hier betreffenden Patientinnen solche haben vorkommen können. Wenn also auch meine Untersuchung in diesem Punkte leider ein negatives Resultat hat ergeben müssen, so läßt sich doch aus den Krankengeschichten die eine und andere interessante Tatsache herausholen.

So hat das Alter der Patientinnen beim Krankenhausaufenthalt zwischen 2 und 12 Jahren gewechselt, ein Mädchen war 11 (Fall 17), eins 10 (Fall 11), eins 12 (Fall 3) und 2 waren 2 Jahre alt (Fall 2 und Fall 4). Da gewisse Autoren betonen, daß die Virginität, d. h. die noch geringe Entwicklung der weiblichen Genitalien, das Aufsteigen der Go-

Digitized by Google

## Tabelle.

| Nr. | Alter bei der Aufnahme ins Krankenhaus | Alter jetzt | Zeit nach der Aufnahme ins Krankenhaus | Dauer des Krankenhaus aufenthalts | Verheiratet oder unverheiratet | Symptome | Konzeption |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 4 Jahre | 29 Jahre | 25 Jahre | $8^1/_2$ Mon. | unverh. | keine Dysmen. | I-para vor 3 Jahren. |
| 2 | 2 „ | 23 „ | 21 „ | $3^1/_2$ „ | „ | „ „ | Koitus seit 2 Monaten. Glaubt schwanger zu sein. |
| 3 | 12 „ | 30 „ | 18 „ | 3 „ | „ | schwere Dysmen. | Nullipara. Uterus klein. |
| 4 | 2 „ | 23 „ | 21 „ | 9 „ | „ | Amenorrhoe | Uterus spanischnußgroß. Ovarien normal. |
| 5 | 4 „ | 25 „ | 21 „ | $3^3/_5$ „ | „ | keine Dysmen. | |
| 6 | 3 „ | 22 „ | 19 „ | $3^3/_4$ „ | „ | „ „ | |
| 7 | 5 „ | 27 „ | 22 „ | $2^1/_2$ „ | verh. | Dysmen. | Verheiratet seit $1^3/_4$ Jahren. Nullipara. |
| 8 | 3 „ | 22 „ | 19 „ | 6 „ | unverh. | keine Dysmen. | I-para vor 1 Jahre. |
| 9 | 7 „ | 31 „ | 24 „ | 5 Woch. | „ | schwere Dysmen. | |
| 10 | 8 „ | 30 „ | 22 „ | $3^1/_4$ Mon. | „ | „ „ | Hat geschlechtlichen Umgang seit 7 Jahren mit verheirateten Männern gehabt. Hält sich selbst für steril. |
| 11 | 10 „ | 29 „ | 19 „ | $3^1/_4$ „ | „ | Keine Dysmen. | |
| 12 | 3 „ | 22 „ | 19 „ | 3 „ | „ | „ „ | |
| 13 | 3 „ | 21 „ | 18 „ | $3^1/_6$ „ | „ | „ „ | |
| 14 | 5 „ | 32 „ | 27 „ | $1^1/_6$ „ | verh. | „ „ | III-para, zuletzt vor 9 Jahren. |
| 15 | 4 „ | 23 „ | 19 „ | 4 „ | unverh. | unbedeutende Dysm. | |
| 16 | 3 „ | 29 „ | 26 „ | $2^1/_2$ „ | „ | Dysmen. | Verneint Koitus. |
| 17 | 11 „ | 29 „ | 18 „ | $3^1/_2$ „ | „ | keine Dysmen. | I-para vor 8 Jahren. |
| 18 | 4 „ | 29 „ | 25 „ | 2 Woch. | verh. | Dysmen. | Verheiratet seit 3 Jahren. Geschlechtl. Umgang seit 7 Jahren mit demselben Mann. Die Ehe ihrer Aussage nach steril. |
| 19 | 8 „ | 32 „ | 24 „ | 2 Mon. | „ | keine Dysmen. | Verheiratet seit 10 Jahren. III-para. |
| 20 | 5 „ | 23 „ | 18 „ | $1^1/_2$ „ | „ | „ „ | I-para vor 1 Jahre. |



Digitized by Google

norrhoe nach den prognostisch wichtigeren Teilen verhindere, so könnte man ja a priori vermuten, daß bei den ältesten Patientinnen, deren Geschlechtsorgane während der Krankheitszeit also mehr entwickelt waren als die der anderen, schwere Schädigungen entstehen könnten. Sieht man zu, wie die Umstände sich hierbei gestaltet haben, so findet man, daß bei der 10- und 11jährigen keine Abnormität später aufgetreten ist, und daß die eine von ihnen, die 11jährige, sogar im Alter von 21 Jahren ein Kind geboren hat. Was dagegen das 12jährige Mädchen betrifft, so geht aus der nun angestellten Untersuchung hervor, daß sie an einer sehr schweren Dysmenorrhoe (Inf. durch Koitus, laut Krankengeschichte) leidet, die wiederholte Ablationes mucosae veranlaßt hat, auch war der Uterus bei bimanueller Untersuchung auffallend klein. Die beiden anderen schweren Dysmenorrhoen waren 7 bzw. 8 Jahre alt. Schlüsse aus nur drei Fällen zu ziehen, kann ich mir natürlich nicht gestatten, ich möchte aber meine diesbezüglichen Beobachtungen hier mitteilen, da sie von Interesse in der Hinsicht auf die Autoren sind, die sich mit Bestimmtheit in die Reihe derer gestellt haben, welche die günstige Prognose der Vulvovaginitis gonorrhoica behaupten.

Ein anderer Gedanke, der sich auf die allerjüngsten Patientinnen (die 2jährigen) bezieht, ist der, ob nicht eine in so frühem Alter durchgemachte Krankheit auf die Entwicklung der Geschlechtsorgane hemmend einwirken könnte. Bei der einen dieser Patientinnen — die übrigens den längsten Krankenhausaufenthalt, 9 Monate, zeigt — stellte es sich auch bei der Untersuchung jetzt, wo sie 23 Jahre alt ist, heraus, daß sie niemals menstruiert hat, und ihr Uterus überstieg nicht die Größe einer spanischen Nuß. In dem anderen Falle konnten keine Abnormitäten konstatiert werden. Auch der erste dieser Fälle bietet also aus dem eben angeführten Gesichtspunkte ein keineswegs unwesentliches Interesse dar: natürlich können ihre Abnormitäten bezüglich der Geschlechtsorgane durch etwas anderes als Gonorrhoe verursacht worden sein, die Möglichkeit aber, daß dieselben letzthin ihre Wurzel in ihrer Gonorrhoe haben, ist doch nicht auszuschließen.

Kehren wir nun zu der von mir aufgestellten Tabelle über die Untersuchungsresultate zurück, so sehen wir, daß die kürzeste Beobachtungszeit 18 und die längste 27 Jahre ist. Die älteste von mir untersuchte Patientin war 32 Jahre, die jüngste 21 Jahre alt, d. h. alle sind, praktisch genommen, geschlechtsreife Individuen gewesen. Bei der jetzt vorgenommenen Untersuchung sind in keinem Falle klinische Symptome von Gonorrhoe vorhanden gewesen, weder im Uterus, noch in der Zervix oder in den Bartholinischen Drüsen, und in Fällen mit etwas Sekretion von Zervix oder Urethra her hat Untersuchung auf Gonokokken nega-

Digitized by Google

tives Resultat ergeben. Bei bimanueller Untersuchung haben keine Adnexveränderungen festgestellt werden können.

Was die subjektiven Symptome betrifft, so hat Amenorrhoe in einem Falle, der oben erwähnten zweijährigen (Fall 4), bestanden; in diesem Falle lag Aplasie des Uterus vor. In sechs von den Fällen ist Dysmenorrhoe vorhanden gewesen, darunter schwere Dysmenorrhoe in 3 Fällen, so daß während des ersten Menstruationstages Bettruhe nötig war. Zur Zeit des Krankenhausaufenthalts waren diese Patientinnen bzw. 12, 7 und 8 Jahre alt (Fälle 3, 9, 10), Die übrigen Fälle haben keine subjektiven Beschwerden bei der Menstruation gehabt.

Sehen wir sodann zu, wie sich die Konzeption verhalten hat, so finden wir, daß 2 von den 5 Verheirateten und 4 von den 15 Unverheirateten Kinder geboren haben. Ferner sehen wir, daß von den gesamten 20 Fällen 7 Fälle, welche gerade die erwähnten schweren Symptome gehabt haben (Dysmenorrhoe bei 6, Amenorrhoe bei 1), keine Kinder geboren haben. Betrachten wir die Möglichkeiten für diese, Kinder zu gebären, so geht aus der Tabelle hervor, daß 2 seit $1^3/_4$ bzw. 7 Jahren verheiratet sind. Eine hat geschlechtlichen Verkehr mit verschiedenen Männern gehabt und glaubt selbst steril zu sein. Eine verneint Koitus. Bei keinem der übrigen Dysmenorrhoefälle ist das Hymen unversehrt gewesen. Von den Patientinnen, bei denen keine Dysmenorrhoe oder Amenorrhoe aufgetreten ist (13 Fälle), haben 6 Kinder geboren, eine glaubt schwanger zu sein. Ob die übrigen 6 sich der Möglichkeit einer Konzeption ausgesetzt haben, weiß ich nicht, alle waren aber defloriert. Wollte man aus diesen Fällen Schlüsse in dem Sinne ziehen, daß nur durchgemachte gonorrhoische Vulvovaginitis ihre Sterilität verursachen könnte, so ließe sich stets der Einwand erheben, daß die Sterilität möglicherweise auf dem Manne beruhe. In einem Fall (10) gibt die Patientin jedoch an, während der letzten 7 Jahre Koitus mit verschiedenen Männern gehabt zu haben, ohne antikonzeptionelle Maßnahmen zu treffen, weshalb in diesem Fall die Unfruchtbarkeit wohl auf die Abnormitäten bei den Geschlechtsorganen der Patientin beruhen dürfte. In den anderen Fällen dagegen lassen sich infolge mangelnder Kenntnis betreffs des anderen Teiles keine Schlüsse ziehen. Einer Beantwortung der Frage nach der Ursache der Sterilität bei diesen Frauen, die als Kinder Vulvovaginitis gonorrhoica gehabt haben, werden sich stets Schwierigkeiten der oben von mir angedeuteten Art hindernd in den Weg stellen, unmöglich aber ist ja nicht, daß man wenigstens in einigen Fällen Klarheit durch eine Untersuchung des Mannes auf das Vorkommen lebender Spermatozoen erlangen könnte.

Ein weitere Prüfung des jetzt vorliegenden Materials würde natürlich Anlaß zur Erörterung noch einiger Fragen größten Interesses geben

Digitized by Google

können, so z. B. der Frage, ob der Prozentsatz an Dysmenorrhoe bzw. Sterilität größer bei solchen Frauen ist, die Vulvovag. gon. gehabt haben, als bei Frauen im allgemeinen. Da aber die Anzahl der Fälle noch allzu gering ist, als daß man haltbare Schlüsse daraus ziehen könnte, und da, wie aus dem bereits Gesagten hervorgeht, Aussichten für mich bestehen, bei fortgesetzten Untersuchungen über eine größere Anzahl Fälle zu verfügen, so schiebe ich die Untersuchung dieser und anderer Fragen auf, bis dieser Wunsch verwirklicht worden ist.

In Übereinstimmung mit MATTISSOHN habe ich keine Adnexveränderungen konstatieren können, weshalb ich die Vermutung auszusprechen wage, daß die Dysmenorrhoe, event. Sterilität dieser Patientinnen auf einer Endometritis beruhen kann. Hierfür spricht auch der Umstand, daß bei Fall 3, der sich dreimal einer Ablatio mucosae unterzogen hat, nach jedem Eingriff die dysmenorrhoischen Beschwerden beträchtlich abnahmen. Ein pathologisch-anatomisches Präparat von der Uterusschleimhaut von Fall 10 wird in der ausführlicheren Arbeit vorgelegt werden.

Trotz der geringen Anzahl Fälle und trotz der angedeuteten Lücken glaube ich doch auf Grund meiner hier vorgelegten Beobachtungen die Schlußfolgerung aussprechen zu dürfen, daß man ohne weiteres die Prognose für Vulvovaginitis gonorrhoica so gut stellen darf, wie z. B. MATTISSOHN und WOLFFENSTEIN es tun; meine Untersuchung ist zwar mit ihren und anderen bisher ausgeführten nicht völlig vergleichbar, da sie ja, soweit ich habe finden können, die erste ist, in der die Patientinnen nach so langer Zeit untersucht worden sind, daß sie bei der Untersuchungsgelegenheit volle Geschlechtsreife erlangt hatten, aber die bereits gewonnenen Resultate scheinen mir von so großem Interesse zu sein, daß es wünschenswert wäre, wenn solche Untersuchungen auch von anderen Seiten her zustande kämen.

## Aus der Praxis.

# Zur Verwendung der Ätzmittel in der Dermatologie.

Von

Dr. FERDINAND WINKLER in Wien.

Die in der Laryngologie und Rhinologie viel verwendete Milchsäure als Ätzmittel bei tuberkulösen Affektionen hat sich in der Dermatologie keinen rechten Eingang verschaffen können, und nach dem Vorgange von UNNA wurde der Liquor stibii chlorati zur Ätzung von Lupusknötchen fast allgemein verwendet; auch die von ihm angegebene grüne Salbe, welche aus Chlorantimon und Salizylsäure mit einem Zusatze von Kreosot und Hanfextrakt besteht, erfreut sich großer Verbreitung. Ich habe zur Ätzung der

Digitized by Google

Lupusknötchen lange Zeit eine konzentrierte Lösung von Chlorzink in Milchsäure verwendet, Unna hat diese Formel in seinen Kriegsaphorismen mitgeteilt und nennt die von ihm angegebene Modifikation, in welcher das Chlorzink durch Chlorantimon ersetzt ist, das rascheste und beste aller Lupusmittel überhaupt; man pinselt die Lupusknötchen einmal oder zweimal damit an und sieht meist schon am nächsten Tage eine Entzündung der Haut sich einstellen, die man durch einen Anstrich mit Zinkschwefelkreidepasta wieder rasch abheilt. Der Erfolg ist stets gut, oft überraschend. Nach Unna handelt es sich hier um das Zusammenwirken eines Sauerstoffmittels (Liq. stibii chlorati oder Chlorzink) und eines Mazerationsmittels (Salizylsäure oder Milchsäure). Solange ich Lupusknötchen damit geätzt habe, merkte ich nicht den Übelstand, daß diese Ätzlösungen das Fibrinferment zerstören; dies führt dazu, daß beim Ätzen von Warzen und Kondylomen, besonders aber beim Ätzen von Angiomen, heftige Blutungen entstehen können; um dieses Auftreten von Blutungen beim Ätzen zu vermeiden, ist es notwendig, der Chlorzinkmilchsäure etwa 10% Trichloressigsäure zuzugeben, so daß zwei Sauerstoffmittel und ein Mazerationsmittel zur Wirkung kommen und noch überdies die eiweißlösende Kraft der Essigsäurekomponente mitspielt; in der Tat scheint diese Kombination von drei Ätzmitteln ganz besondere Vorteile zu haben und zirkumskripte Ätzungen bei sehr geringer Schmerzhaftigkeit zu gestatten.

# Die Behandlung von Hauterkrankungen mit Röntgentoxin.

Von

Dr. Ferdinand Winkler in Wien.

Als Röntgentoxin bezeichne ich ein von E. Merck in Darmstadt seit fünf Jahren auf Grund meiner Versuche hergestelltes Präparat, das von der Fabrik den Namen Röntgenin erhalten hat und aus dem Serum und bestimmten Organen (Milz, Nebennieren und Knochenmark) eines durch sehr lange Zeit mit Röntgenlicht bestrahlten Tieres erhalten wird. Die eiweißreiche Flüssigkeit, welche sich bei der chemischen Untersuchung als cholinfrei erweist, gibt die Abderhaldensche Fermentreaktion und enthält die von Ernst Freund beim normalen Tier und beim normalen Menschen gefundene, aber beim tumorkranken Menschen vermißte „Normalsäure" nicht; wird das Präparat einem Tiere subkutan eingespritzt, so verliert das Serum des Tieres die Normalsäure, gewinnt aber die Abderhaldensche Fermentreaktion. Wird es befruchteten Hühnereiern unter die Schale gespritzt, so ruft es Mißbildungen hervor; wird es graviden Laboratoriumstieren subkutan einverleibt, so veranlaßt es prompt Abortus; auf Mäuse wirkt es in Dosen, die 0,4 $cm^3$ übersteigen, tötend ein.

Spritzt man einige Kubikzentimeter Röntgenin in infiltriertes Gewebe ein, so tritt eine Erweichung ein, auf welche eine Exfoliation des erweichten Gewebes folgt; dabei spielt es keine Rolle, ob es sich um fungöses oder leukämisches oder karzinomatöses oder sarkomatöses Gewebe handelt; auch die Infiltration bei der Furunkelbildung unterliegt der Erweichung, ebenso die Anhäufung von Lymphzellen in Lymphdrüsenschwellungen. Die Einführung weniger Tropfen in eine mit Tuberculosis verrucosa cutis behaftete oder in eine mit spitzen Kondylomen bedeckte Hautstelle genügt, damit schon nach einem oder nach zwei Tagen die Hauteffloreszenzen unter leisem Druck mit einem Wattebäuschchen abgewischt werden können.

Digitized by Google

Die erweichende und exfoliative Wirkung habe ich auch bei melanotischem Nävus und bei Lupus tumidus gesehen. Interessant ist die Wirkung bei Epitheliomen und beim Ulcus rodens; die reparatorische Tendenz wird bald deutlich. Theoretisch wichtig ist der Einfluß auf Keloide; die Einspritzung ins fibröse Gewebe führt zu einer Abstoßung der Bindesubstanz und dauernd zu einer Heilung des Prozesses. Auch die knollenförmige Acne rosacea, besonders die Form des Rhinophyma, ist ein dankbares Objekt zum Studium der günstigen Wirkung des Röntgenins, ebenso erweisen sich die Knoten der medikamentösen Akne als sehr beeinflußbar. Ich habe auch bei der diskoiden Form des Lupus erythematodes Erfolge der Röntgentherapie gesehen. Als sehr bemerkenswert möchte ich hervorheben, daß ich einmal unter der Röntgentherapie ein großes Röntgenulkus zur Heilung kommen sah.

Die Wirkung stellt sich häufig auch als Fernreaktion ein, indem nicht nur die lokale Einführung in das erkrankte Gewebe, sondern auch die intraglutäale Injektion größerer Dosen die Erweichung und Exfoliation hervorruft; freilich treten dabei die bei der Lokalapplikation zu beobachtenden Temperatursteigerungen in erhöhtem Maße, als Ausdruck des Eiweißabbaues, auf.

Die Röntgenintherapie dürfte ihre theoretische Grundlage in der von Hugo Ribbert entwickelten Anschauung finden, daß aus zerfallenden Lymphozyten epithelfeindliche Stoffe frei werden; er hat deshalb den Vorschlag gemacht, in primäre oder auch in leicht zugängliche metastatische Karzinome zerriebenes Lymphdrüsengewebe oder aus ihm hergestellte Extrakte einzuspritzen. Die Verwendung von Gewebsextrakten unbestrahlter Tiere, die zu Kontrollzwecken in der gleichen Weise wie die Extrakte aus bestrahlten Tieren hergestellt waren, brachte mir in keinerlei Hinsicht Resultate, welche mit den Ergebnissen der Röntgenintherapie vergleichbar waren; es spielt der durch das Röntgenlicht veranlaßte Zerfall der Lymphgewebe bei der Beurteilung des Präparats offenbar eine bedeutsame Rolle.

# Mitteilungen aus der Literatur.

## Akute Exantheme.

**Über den mutmaßlichen Erreger des Flecktyphus**, von Arnheim. (D. m. W., 1915, Nr. 36.) A. hatte im Kgl. Medizinaluntersuchungsamt in Stade Gelegenheit, sieben Fälle von Fleckfieber zu kultivieren. Aus dem Blut, Sputum und Urin mehrerer Fälle ließen sich Bazillen kultivieren, die im einzelnen zwar manche Verschiedenheiten zeigten, in vielem jedoch große Ähnlichkeit darboten. Die Befunde von A. stimmen mit denjenigen vieler anderer Bakteriologen (Rabinowitsch, Fuerth, P. Th. Müller, Petruschky u. a.) überein. A. warnt in seiner Arbeit vor der einseitigen Überschätzung der Läusegefahr. Neben der Übertragung durch Läuse und andere Insekten käme noch die Tröpfchen- und Kontaktinfektion in Betracht. E. Brinitzer-Altona.

**Über einen als Erreger des Fleckfiebers verdächtigen Parasiten der Kleiderlaus**, von Strempell. (D. m. W., 1916, Nr. 15.) Verfasser stellte lückenlose Querschnittserien durch tadellos konservierte „infizierte" Läuse her. Es fanden sich dabei zwischen den mehr oder weniger zerstörten menschlichen Blutkörperchen im Darminhalt ganz ungeheure Massen kleiner Parasiten, die vermutlich als Protozoen anzusehen sind und vielleicht in die Verwandtschaft der Babesien oder auch der Leishmanien gehören. Falls diese Parasiten wirklich die Erreger des Fleckfiebers wären, so könnte man annehmen, daß sie nicht durch den Stich, sondern mit den Fäzes der

Digitized by Google

Laus auf den Menschen übertragen werden, entweder durch Einatmung von Staub oder direkt auf Hautwunden. E. Brinitzer-Altona.

**Über den Bacillus typhi exanthematici Plotz,** von Popoff. (D. m. W., 1916, Nr. 16.) P. versucht nachzuweisen, daß der zuerst von Plotz isolierte Bazillus allen Anforderungen der Spezifität genügt und als Erreger des Typhus exanthematicus angesehen werden kann. E. Brinitzer-Altona.

**Hautveränderungen bei Meerschweinchenflecktyphus,** von Otto Löwy-Wien. (W. kl. W., 1916, Nr. 18.) Bei Meerschweinchen, welchen Blut von fiebernden Kranken mit Typhus exanthematicus injiziert wurde, tritt eine fieberhafte Erkrankung ein. An der abgezogenen Haut des im Fieber getöteten Tieres erkennt man auf der Innenseite stecknadel- bis linsengroße Flecke, welche der Verfasser mit dem Bilde der menschlichen Flecktyphusroseola für identisch hält. Mikroskopisch finden sich an Stelle der Flecken strangförmige und diffuse Rundzelleninfiltrate. H. Vörner-Leipzig.

**Serodiagnostik des Fleckfiebers,** von Artur Felix. (W. kl. W., 1916, Nr. 28.) Weitere Mitteilungen über die spezifische Agglutinationsreaktion, welche Seren von Fleckfieberkranken mit dem proteusähnlichen Mikroorganismus geben, den Weil und Felix im Herbst 1915 aus dem Harn von Fleckfieberkranken gezüchtet hatten. Der Verfasser hat einen neuen Stamm gezüchtet, durch dessen Verwendung die Serodiagnostik des Fleckfiebers eine große Vervollkommnung erfährt. Die Agglutination tritt hierbei früher und in größeren Verdünnungen auf als mit den seinerzeit angewendeten Stämmen. Die Diagnosenstellung wird dadurch in 75% der Fälle bis zum vierten, in 25% derselben bis zum sechsten oder siebenten Krankheitstage ermöglicht.

H. Vörner-Leipzig.

**Eine Anregung zur Anstellung von Kutisreaktionen bei Fleckfieber,** von Jacobsthal. (D. m. W., 1916, Nr. 36.) J. regt an, mit Läuseextrakten Kutisreaktionen von Fleckfieberkranken im Vergleich zum Gesunden zu machen. Bei Herstellung des Extrakts empfiehlt T. zur Abtötung des Virus 5% Antiformin zu verwenden.

E. Brinitzer-Altona.

**Zur Therapie des Fleckfiebers,** von Hirsch. (D. m. W., 1916, Nr. 20.) Als Therapie empfiehlt H. Chinin, Kampfer und Freiluft. E. Brinitzer-Altona.

**„Dispargen"-Therapie des Fleckfiebers,** von Coglievina. (D. m. W., 1916, Nr. 27.) Dispargen ist ein auf chemischem Wege durch Fällung — nicht durch elektrische Zerstäubung — dargestelltes Silberkolloid. Die Wirkung des Dispargens offenbarte sich dadurch, daß das Sensorium der Erkrankten sich auffallend rasch aufhellte, daß die meistens starken Kopfschmerzen bald zum Schwinden kamen und daß die Patienten sich schon nach der ersten Injektion subjektiv wohler fühlten. Nach der ersten Injektion rascher Temperaturanstieg, dem bald ein Sinken der Temperatur bis zur Norm zu folgen pflegt. Vom Dispargen wurden an vier bis fünf Tagen hintereinander je 5 ccm einer 2%igen Lösung intravenös injiziert.

E. Brinitzer-Altona.

**Varizellen und Hautblutungen,** von Wilhelm Knoepfelmacher. (W. m. W., 1916, Nr. 26.) Hämorrhagische Varizellen gelten im allgemeinen als prognostisch ungünstig. Verfasser zeigt aber, daß Hautblutungen bei Varizellen unter verschiedenen Umständen auftreten können, die nicht durchaus eine schlechte Prognose bedingen. Sie können als Prodromalsymptom erscheinen, oder als Blutungen in die Effloreszenzen, oder diffuse Blutungen infolge einer Sepsis. Als Besonderheit führt Verfasser mehrere Fälle an, bei denen es infolge gleichzeitigen Keuchhustens zu Blutungen in der Area des Varizellenbläschens kam; diese Fälle bildeten eine Form gutartiger hämorrhagischer Varizellen. R. Frühwald-Leipzig.

Digitized by Google

**Die Pockenerkrankungen in Detmold im Frühjahr 1914,** von Hesse. (D. m. W., 1915, Nr. 46.) Am 16. März 1914 waren auf der fürstlichen Domäne Schieder 38 russisch-polnische Arbeiter angekommen. Kurze Zeit darauf erkrankten drei Polen, die dem Landkrankenhause in Detmold zugeführt wurden (23. März). Während bei dem einen Fall eine sehr schwere Pockenerkrankung zum Ausbruch kam, blieben die beiden anderen, die vor der Einlieferung mit Erfolg geimpft worden waren, gesund. In der ersten Hälfte des Juni erfolgte plötzlich der Ausbruch von fünf einwandfreien Pockenerkrankungen im Hauptgebäude und von einem Falle im angrenzenden, nicht abgesperrten Diakonissenhause. Im ganzen sind zwölf Erkrankungsfälle vorgekommen, von denen neun mit Sicherheit echte Pocken waren. Sechs Todesfälle. Die Verschleppung der Erkrankung von der Isolierbaracke in das Hauptgebäude wurde höchstwahrscheinlich durch die unzweckmäßige Beseitigung der Abfallstoffe, durch das Versagen der Desinfektionsanlage und durch die unzureichende Absperrung hervorgerufen. Bei der Detmolder Epidemie ist keiner von den beobachteten Fällen geeignet, den Nutzen der Pockenschutzimpfung in Zweifel zu ziehen. Bei drei alten Leuten, die höchstwahrscheinlich nie geimpft waren, verlief die Krankheit tödlich. Von den zwei erkrankten Diakonissinnen starb eine trotz der zwölf Jahre zurückliegenden Impfung, während bei der anderen Schwester, die vor 36 Jahren mit Erfolg geimpft worden war, die Krankheit unter ganz leichten Erscheinungen verlief. Bei der im März im Krankenhause vorgenommenen Impfung wurde eine Lymphe vom Jahre zuvor verwandt. Eine solche Lymphe ist unter allen Umständen wirkungslos. Zahlreiche geimpfte Personen, die einer Ansteckung in hohem Maße ausgesetzt waren, sind nicht erkrankt. Die Verhütung der Ausbreitung der Seuche wird wohl zu einem großen Teil der Massenimpfung in der Bevölkerung zu verdanken sein. E. Brinitzer-Altona.

**Beobachtungen von Pockenfällen in Polen,** von H. A. Gibbs. (Zschr. f. ärztl. Fortbild., 1916, Nr. 12.) Verfasser hat im südwestlichen Polen während eines Vierteljahres etwa 80 Pockenkranke beobachten können von den leichtesten Fällen an, die nur wenige Pusteln am ganzen Körper hatten, bis zur schweren Variola confluens, bei der Pustel an Pustel stand. Die Pocken sind daselbst endemisch und können jederzeit Anlaß zu Einzel- oder Gruppenerkrankungen über weite Gebiete geben. Sie befallen mit Vorliebe die Kinder. Für die Verschleppung der Pocken auch über die deutsche Grenze hinaus scheinen Verfasser die zahlreichen über große Strecken von Ost nach West wandernden Leute bedeutungsvoll zu sein, auch das enge Zusammenwohnen sowohl auf dem Lande wie in industriereichen Orten wesentlich für die Übertragung des Virus, dagegen fand Verfasser keinen Kranken aus der sozialen Oberschicht der Städte. Der Impfzustand der polnischen Landbevölkerung ist äußerst mangelhaft. Die Impfung wird auf dem Lande fast ausschließlich von sogenannten Impfern ausgeführt, die unter Umständen auch Scheinimpfungen anstatt mit Impfstoff mit indifferenten Flüssigkeiten oder mit Krotonöl machen. Der Impfzustand in den Städten ist besser, doch gibt es auch hier noch genügend Ungeimpfte, um die Kette der Pockenfälle nicht abreißen zu lassen. Den einzig wirksamen Schutz gegen das Übergreifen der Pocken auf deutsches Gebiet erblickt Verfasser in unserem Reichsimpfgesetz, und jede Abschwächung des letzteren hält er für gefährlich für das Gesamtwohl.

E. Klemm-Leipzig

**Beitrag zum Auftreten der Pocken,** von Kindler-Flöha. (Zschr. f. M.-Beamte, 1916, Nr. 16.) Verfasser veröffentlicht einen Beleg für die Auffassung des Reichsgesundheitsamtes, nach der gehäuftes Auftreten von Pocken in einigen Gebieten des Reiches darauf zurückzuführen sei, daß die ersten Erkrankungen von den Ärzten nicht richtig erkannt und deshalb nicht zur Anzeige gebracht worden seien. In den beiden

Digitized by Google

Fällen von Pockenausbruch bestand zunächst der Eindruck von Spitzpocken. In dem einen Fall fiel aber auf, daß bei dem Kind starkes Fieber vorhanden war und im Gesicht ein besonders starker, zusammenfließender Ausschlag auftrat, während im anderen auffällig war, daß nur Erwachsene erkrankten, auch bei ihnen sich höheres Fieber bemerkbar machte und eine der Personen starb, ohne daß sich der Arzt über die eigentliche Todesursache recht klar war. Übertragungsmittel waren in beiden Fällen jedenfalls aus dem Felde an die Angehörigen geschickte Kleider und Wäsche.

E. Klemm-Leipzig.

## Dermatologische Kleinigkeiten.

**Ein Fall von Adipositas dolorosa,** von Nice-Birmingham. (M. Record, 1. Juli 1916.) Es handelte sich um ein 22jähriges Mädchen, das vom 16. Lebensjahre an enorm an Gewicht zugenommen hatte. Es war außerordentlich fett, und das Fett hing in enormen Falten vom Abdomen, von den Oberschenkeln und Armen herunter. Die Patientin hatte äußerst starke Schmerzen, die sie immer ins linke Abdomen lokalisierte, obwohl sie dort keine Erkrankung aufwies. Der Fall wurde durch Hypophysenextrakt gebessert.

A. Gunsett-Straßburg.

**Sialoadenitis submaxillaris et sublingualis,** von Schilling. (Zbl. f. d. ges. Med., 1916, Nr. 37.) Sch. hat in den letzten Monaten mehrere Fälle von Entzündung der Unterzungen- und Unterkieferspeicheldrüsen gesehen, während sie früher nie oder nur ganz selten bei Sialolithiasis beobachtet wurde. Sch. führt das öftere Auftreten dieser Erkrankung auf eine Infektion zurück, die durch die heutige Nahrungsmittelverunreinigung bedingt ist. Die Behandlung war anfangs rein antiphlogistisch, später warme Einpackungen der oberen Halsgegend und häufige Bähungen der Mundhöhle mit Kamillentee und Spülungen mit Borsäurelösung. Gegen die Trockenheit im Munde erwies sich Pilokarpin 0,01, in wenig Wasser auf die Zunge getröpfelt, als wirksam.

E. Brinitzer-Altona.

## Verschiedenes.

**Berichtigung.** Durch ein Versehen ist Delbancos Aufsatz „Zum Kapitel der Beratungsstellen für Geschlechtskranke", 1917, Nr. 6 unkorrigiert gesetzt worden. Lies Seite 135 Philip statt Philipp, S. 138 Fräulein Dr. Menzi statt Frau Dr. Menn.

Am 18. März um 9 Uhr früh findet in Frankfurt a. M. (Eschenbachstr. 14, Zahnklinik) unter dem Vorsitze von Prof. Herxheimer eine Dermatologenversammlung statt. Zwanglose Zusammenkunft am 17. März abends 8 Uhr im Restaurant Faust. Anmeldungen an den Vorsitzenden bis spätestens den 11. März erwünscht.

Nachdruck (auch des Abschnittes „Verschiedenes") ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.

Verantwortlich für die Redaktion: Für Originalabhandlungen: Prof. Dr. J. H. Rille, Leipzig.
Für den Referatenteil: Dr. P. Tarnzer, Bremen.

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

17. März 1917 | Nr. 11 | Band 64

Aus der dermatologischen Klinik der Universität Leipzig (Direktor: Prof. Dr. Rille).

# Über die Luetinreaktion.

Von

Priv.-Doz. Dr. Richard Frühwald, klinischer Assistent.

Die Luetinreaktion hat in den Arbeiten der verschiedenen Autoren eine ganz ungleichmäßige Beurteilung gefunden. Während die einen sie für eine wertvolle Bereicherung des diagnostischen Rüstzeuges hielten, erklären andere, daß sie den Erwartungen nicht entspreche, oder daß der positive Ausfall nur den Verdacht auf Syphilis erwecke, nicht aber direkt für Syphilis spreche. Auch über das Vorkommen der positiven Reaktion in den einzelnen Stadien herrschen widersprechende Angaben. Manche fanden sie im Frühstadium nie positiv, andere nur selten; die einen bei Metasyphilis konstant positiv, die anderen nie. So bestehen ganz divergente Angaben, und aus der Menge der sich widersprechenden Meinungen kann nur das eine als konstant angesehen werden, daß die positive Reaktion mit dem Alter der Infektion an Häufigkeit zunimmt. Jeanselme ist der Ansicht, daß das von verschiedenen Autoren gebrauchte Luetin nicht gleichwertig sei, oder daß es sich unter äußeren Einflüssen leicht verändere und daß so diese widersprechenden Resultate zu erklären seien. Daher könne ein endgültiges Urteil über den Wert der Luetinreaktion erst dann gefällt werden, wenn es gelänge, diese Fehlerquellen auszuschalten.

Im folgenden möchte ich über meine Versuche mit dem Luetin, die noch vor dem Kriege unternommen wurden, kurz zusammenfassend berichten. Das Luetin, das bekanntlich eine Suspension von Kulturspirochäten darstellt, war mir von Prof. Noguchi übersandt worden. Bei Vornahme der Reaktion beobachtete ich die von ihm angegebene Technik sorgfältig: Luetin wurde mit der gleichen Menge steriler Kochsalzlösung vermischt und von dieser Mischung 0,07 ccm injiziert. Die Injektion erfolgte mittels feiner Nadel streng intradermal, so daß eine deutliche Quaddel entstand.

Die positive Reaktion äußerte sich zumeist in einem erbsen- bis linsengroßen, entzündlich roten Knötchen, das am zweiten bis fünften Tage nach der Injektion auftrat; es war von derber Konsistenz, auf Druck teils



Digitized by Google

dolent, teils indolent. Am siebenten bis zehnten Tage nahm die Infiltration ab, das Knötchen wurde flacher, und dabei ging die rote Farbe in eine mehr bläulichrote über. In den nächsten Tagen sank das Knötchen immer mehr ins Hautniveau zurück, es wurde braunblau, und schließlich etwa vom elften Tage ab bestand nur noch ein bräunlicher Fleck. Dieser Verlauf wurde natürlich nicht streng eingehalten, er wickelte sich manchmal schneller, manchmal langsamer ab. Vereinzelt kam es auf dem Knötchen zu einem gelblichen Bläschen, das rasch zu einer Kruste vertrocknete, oder zu einer Erosion. Manchmal bestand um das Knötchen ein entzündlicher roter, im weiteren Verlaufe mehr bläulichroter Hof; dieser fand sich aber fast nur bei den wenigen Fällen, wo das Infiltrat größere Dimensionen annahm, bohnengroß, pfennig- und markstückgroß wurde und beträchtliche Schwellung aufwies. Bei negativem Ausfall war entweder gar nichts an der Injektionsstelle zu sehen, oder es erschien am nächsten Tage ein roter Fleck oder auch ein rotes Knötchen, die aber rasch verschwanden. Es muß hier hervorgehoben werden, daß in manchen solchen Fällen die Entscheidung, ob positiver oder negativer Reaktionsausfall vorlag, schwer war. Auch andere Autoren klagen darüber, daß die Grenze zwischen positiver und negativer Reaktion sehr unscharf sei und deshalb ein relativ großer Prozentsatz der Resultate als zweifelhaft bezeichnet werden müßte.

Im folgenden führe ich die Ergebnisse der Luetininjektion in den einzelnen Stadien der Syphilis an.

1. Primäre Syphilis. Injiziert wurden sechs Kranke, drei mit negativer Wassermannscher Reaktion (Krankheitsdauer bis sechs Wochen), drei mit positiver Reaktion (über sechs Wochen); alle zeigten negative Luetinreaktion.

2. Primäre und sekundäre Syphilis. Bei sieben Patienten mit positivem Wassermann fiel die Luetinreaktion negativ aus.

3. Ältere rezidivierende sekundäre Syphilis. Die Reaktion wurde an 53 Kranken vorgenommen; dreimal fiel sie positiv aus, 50mal negativ.

4. Latente Syphilis. Unter 61 Patienten wiesen neun positive, 52 negative Reaktion auf.

5. Tertiäre Syphilis. Injiziert wurden vier Kranke; eine reagierte positiv, die anderen negativ.

6. Nichtsyphilitische Krankheiten. Zur Kontrolle wurden 16 nichtsyphilitische Kranke ebenfalls der Luetinreaktion unterzogen. 14 von ihnen litten an Gonorrhoe, eine an Bubo, eine an einem Tonsillargeschwür. Alle wiesen negative Wassermannsche Reaktion auf. Bei 14 war nach der Luetinreaktion keine Veränderung wahrzunehmen; bei

Digitized by Google

zweien traten kleine rote Knötchen auf, die innerhalb zweier Tage verschwanden. Es handelte sich hier also um Reaktionen, die auch bei syphilitischen Kranken beobachtet wurden, die aber als negativ bezeichnet werden müssen.

7. Kontrollfälle. Schließlich wurde noch an 46 syphilitischen Kranken eine intradermale Injektion von 0,07 der zur Mischung verwendeten Kochsalzlösung vorgenommen, um auszuschließen, daß die positiven Reaktionen durch das Kochsalz hervorgerufen würden. Es waren drei Kranke mit Primäraffekt, eine mit Primäraffekt und Exanthem, 26 mit älterer, rezidivierender Sekundärsyphilis, 15 mit latenter Syphilis und eine mit Tertiärsyphilis. Bei allen trat nach der Injektion keinerlei Veränderung auf.

Bevor ich auf die Besprechung der Reaktionsergebnisse in den einzelnen Syphilisstadien eingehe, möchte ich noch folgendes hervorheben. Keppler und Herzberg haben bei ihren Untersuchungen gefunden, daß bei negativer Reaktion eine nach 8—10 Tagen vorgenommene Revakzination positiven Ausfall geben könne. Ich habe daher ebenfalls bei einer Reihe von Kranken, die negativ reagierten, eine zweite Impfung vorgenommen. Von diesen waren: zwei mit Primäraffekt, eine mit Primäraffekt und Exanthem, drei mit älterer rezidivierender Sekundärsyphilis und 15 mit latenter Syphilis. Nur eine Patientin im latenten Stadium zeigte bei der Revakzination positive Reaktion; es erhöht sich daher die Zahl der positiven Fälle im Latenzstadium auf zehn.

Ich habe also im ganzen an 131 Syphilitischen 154 Luetininjektionen vorgenommen und 14mal positives Resultat erhalten = etwa 9 %. Was das Stadium, in dem sich die einzelnen Kranken befanden, betrifft, so ist folgendes zu sagen. Bei frischer Syphilis, bis zur achten bis zehnten Krankheitswoche, fiel die Reaktion stets negativ aus. Von 53 Kranken mit älterer Sekundärsyphilis reagierten drei positiv. Ein Fall betraf eine 38jährige Arbeiterin mit ulzeröser Syphilis bei unbekannter Krankheitsdauer; die Wassermannsche Reaktion war negativ. Der zweite betraf eine 28jährige Prostituierte mit orbikulärer Roseola, Papeln am Anus, Psoriasis palmaris et plantaris und Leukoderma colli. Die Krankheitsdauer betrug etwa $1^1/_2$ Jahre, Wassermann war positiv. Im dritten Falle handelte es sich um eine 25jährige Prostituierte, die im achten Krankheitsjahre stand und an den Beinen ein ausgebreitetes orbikuläres papulöses Exanthem aufwies; Wassermann war positiv.

Bei latenter Syphilis wurde 10mal positives Resultat erzielt, einmal, wie gesagt, erst bei der Revakzination. Die Krankheitsdauer betrug einmal $^1/_2$ Jahr, 6mal über 1 Jahr bis $1^1/_2$ Jahre, einmal über 4 Jahre, je einmal 6 und 8 Jahre. Die Wassermannsche Reaktion war bei den drei



Digitized by Google

letztgenannten positiv, bei den übrigen negativ. Der Fall von tertiärer Syphilis, der positiv reagierte, betraf eine Prostituierte, mit Hautgummen bei einer Krankheitsdauer von über 5 Jahren. Die Wassermannsche Reaktion war negativ.

Wenn ich nun eine zusammenfassende Beurteilung geben will, so muß ich betonen, daß ich diese nur auf meine Untersuchungen beziehen kann; ihr Ausfall steht in vielen Punkten derart im Widerspruch mit anderen Resultaten, daß ich mir dies nur aus einer Inkonstanz des Luetins oder einer Schädigung durch den Transport erklären kann. Aus meinen Versuchen glaube ich zunächst den Schluß ziehen zu können, daß die positive Luetinreaktion spezifisch ist. Die positiven Reaktionen erzielte ich nur bei Syphilitischen, während bei nichtsyphilitischen Kranken keine Reaktion mit Luetin auftrat. Andererseits ist durch den in 46 Fällen negativ ausgefallenen Versuch der Nachweis erbracht, daß die Reaktion nur durch das Luetin, nicht aber durch die Kochsalzlösung bedingt sein kann.

Ferner geht aus den Versuchen hervor, daß die positive Luetinreaktion nur in einem sehr geringen Prozentsatz der Fälle vorkommt, sowie daß sie in den einzelnen Stadien keinerlei Konstanz aufweist; den paar positiven Reaktionen steht stets eine große Überzahl negativer gegenüber. Nur die eine, auch von anderen Autoren betonte Konstanz zeigt sich, daß nämlich in den frühesten Stadien der Infektion die Reaktion stets negativ ist und erst mit zunehmender Krankheitsdauer häufiger wird. Dennoch habe ich eine solche Konstanz bei Tertiärsyphilis, wie sie andere Autoren beschrieben, nicht gesehen. Die meisten positiven Resultate sah ich im latenten Stadium; doch auch nicht besonders häufig in der Spätlatenz, sondern mehr in der Frühlatenz. Von den positiv reagierenden Fällen waren $^1/_2$ Jahr nach der Infektion: 1, etwa 1—$1^1/_2$ Jahre: 7, etwa 4 Jahre: 1, 5 Jahre: 1, 8 Jahre: 2, während in einem Falle die Krankheitsdauer nicht bestimmbar war. Dieses Vorwiegen der positiven Fälle etwa im 3. Krankheitshalbjahre mag damit zusammenhängen, daß man Kranke in diesem Zeitraum viel häufiger zu Gesicht bekommt als in späteren Jahren der Krankheit.

Zu erwähnen ist, daß alle positiv reagierenden Kranken vorbehandelt waren. Die gleichzeitig vorgenommene Wassermannsche Reaktion war in 6 Fällen ebenfalls positiv, in den anderen 8 Fällen negativ. Es ist natürlich nicht angängig, daraus eine Überlegenheit der Luetinreaktion über die Wassermannsche Reaktion ableiten zu wollen, denn in den zahlreichen Fällen, wo erstere versagte, war letztere zumeist positiv.

Alles in allem kann wohl gesagt werden, daß die Luetinreaktion sicherlich großes wissenschaftliches Interesse verdient; es scheint sich

Digitized by Google

um eine allergische Reaktion der Haut bei längere Zeit bestehender Erkrankung zu handeln. Praktisch kann ich jedoch auf Grund meiner Versuche der Reaktion keine Bedeutung für den Dermatologen und Syphilidologen beimessen; die klinische Untersuchung und die Wassermannsche Reaktion machen sie völlig entbehrlich. Die Fälle, wo im latenten Stadium bei negativem Wassermann die Luetinreaktion positiv ist, können auch an diesem Urteile nichts ändern; denn infolge der widersprechenden Untersuchungsresultate kennen wir ja die Bedeutung der positiven Reaktion noch nicht[1]).

Ob bei Spätsyphilis des Nervensystems der Reaktion eine erhöhte Bedeutung zukommt, kann ich nicht entscheiden; ich glaube aber, daß sie auch hier wegen ihrer Unzuverlässigkeit den anderen diagnostischen Methoden unterlegen ist.

---

## Anzeige-, Behandlungs- und Schweigepflicht, Beratungsstellen und Sittenpolizei.

Von

Dr. Heinrich Dreuw in Berlin.

Sexualpolitik ist momentan in der Fach- und Tagespresse das Losungswort. Nachdem heute Kreise, die vor dem Kriege dieser heiklen Frage möglichst aus dem Wege gingen, angefangen haben, ihr das verdiente Interesse zuzuwenden, nachdem auch die katholische und die evangelische Geistlichkeit Stellung genommen haben, die erstere in einem Erlaß des erzbischöflichen Ordinariats Freiburg vom 27. September 1916, der allerdings die Mitarbeit und die Mitgliedschaft des katholischen Klerus bei der Gesellschaft zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten als nicht im Einklang mit dem christlichen Sittengesetz stehend verbietet, im übrigen aber die Bestrebungen des Reichsversicherungsamtes und der Krankenkassen billigt, die letztere in einer Tagessitzung im Reichstage Mitte Oktober, nachdem nunmehr ein besonderer Ausschuß des Reichstages dieser Angelegenheit seine Aufmerksamkeit widmet, dürfte es von Wichtigkeit sein, in dieser umstrittenen Frage einmal zu erörtern, was bisher staatlicherseits geschieht, und was geschehen soll.

Im Reichtage findet momentan die Beratung in der Kommission für Bevölkerungspolitik über die staatliche Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten statt. Der eingesetzte Unterausschuß hat den Antrag gestellt, den § 361, 6, die Unterlage für die Sittenpolizei, aufzuheben. Die Annahme dieses Antrages würde grundlegende Veränderungen in der Methodik der Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten mit sich bringen. Ferner sind am 27. Oktober 1916 folgende Anträge gestellt:

---

[1]) Sie kann höchstens, wie Bruck meint, bei Spätsyphilis mit zweifelhaften klinischen Erscheinungen und negativem Wassermann diagnostisch von Wert sein, prognostisch und therapeutisch kommt ihr keine Bedeutung zu.

Digitized by Google

## I. Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten im Heer und in der Heimat.

### A. Im Heer.

den Herrn Reichskanzler zu ersuchen, der Kommission mit tunlichster Beschleunigung Auskunft zu geben über folgende Fragen:

1. Wieviel Offiziere und Mannschaften (getrennt) der Armee und der Marine (getrennt) waren vom Kriegsbeginn bis zum 1. Oktober 1914, vom 1. Oktober 1914 bis zum 1. Oktober 1915, vom 1. Oktober 1915 bis zum 1. Oktober 1916 erkrankt gemeldet:
   a) an Tripper,
   b) an Schanker,
   c) an Syphilis?
   (im ganzen und für das Tausend des Bestandes).
2. Wieviel dieser Geschlechtskranken waren
   a) verheiratet,
   b) unverheiratet,
   c) versicherungspflichtig (Arbeiter- und Angestelltenversicherung getrennt),
   d) in Groß- und Mittelstädten,
   e) in Kleinstädten und auf dem Lande bei ihrer Erziehung wohnhaft gewesen?
3. Wie gliedert sich die Zahl der Geschlechtskranken
   a) nach den 17 Berufsgruppen der Reichsstatistik,
   b) nach Selbständigen und nach gegen Lohn oder Gehalt Beschäftigten?
4. Wo ist die Infektion erfolgt:
   a) in der Heimat,
   b) in der Etappe des westlichen Kriegsschauplatzes,
   c) in der Etappe des östlichen Kriegsschauplatzes (getrennt nach kontrollierter und nicht kontrollierter Infektionsquelle)?
5. Wieviel der Erkrankten haben Angaben gemacht:
   daß sie Schutzmittel — vor oder nach dem Verkehr — gebraucht haben,
   daß sie keine Schutzmittel gebraucht haben?
6. Wie lange dauerte die militärärztliche Behandlung?
   a) In wievielen Fällen:
      bis zu 4 Wochen?
      bis zu 8 Wochen?
      länger als 8 Wochen?
   b) welches war die Durchschnittsdauer der Behandlung für die Gruppen 1, a, b und c.
7. Wieviel Erkrankte wurden zumeist:
   a) in Lazaretten oder sonst stationär,
   b) während des Dienstes oder sonst ambulatorisch behandelt?
8. In welchen Zwischenräumen sind bei den unter 1. Erkrankten Nachkontrollen angeordnet und welches Ergebnis haben sie gezeitigt?
9. Welche Nachkontrolle ist für die zu erwartende Demobilisierung zum Schutz der Familie und der Heimat angeordnet?
10. Werden alle Urlauber auf geschlechtliche Erkrankung untersucht
    a) beim Antritt des Urlaubs,
    b) bei der Rückkehr vom Urlaub?
11. In welchen Zwischenräumen und in welchen Formen finden die üblichen ärztlichen Untersuchungen auf Geschlechtskrankheiten statt?
12. Werden alle Sonderabteilungen für Geschlechtskranke von Fachärzten geleitet?
13. Finden regelmäßig Belehrungen über Ursachen, Wesen und Gefahren der Geschlechtskrankheiten statt?
14. Werden alle aus dem Heeresverband Ausscheidenden auf geschlechtliche Erkrankung untersucht und bis zum Verschwinden der Gefahr einer Übertragung behandelt?
15. Welche Fürsorge ist getroffen, daß bei versicherungspflichtigen Erkrankten den zuständigen Landesversicherungsanstalten Kenntnis von diesen gegeben werden und welche Erfolge haben die bisherigen Maßnahmen gezeitigt?

### B. In der Heimat.

1. Den Herrn Reichskanzler zu ersuchen, unbeschadet einer allgemeinen Änderung und Ergänzung des § 300 des Reichsstrafgesetzbuchs — Vorsorge dafür zu treffen, daß eine Mitteilung an zur öffentlichen Fürsorge berufene Behörden, wenn das

Digitized by Google

Schweigen im allgemeinen Staatsinteresse, etwa zur Verhütung der sonst drohenden Verbreitung von ansteckenden Krankheiten gebrochen wird, nicht als unbefugt für Behörden und für behandelnde Ärzte erachtet werden kann.

2. Den Herrn Reichskanzler zu ersuchen, eine Ergänzung des Reichsstrafgesetzbuchs durch eine Gesetzesvorlage nach der Richtung zu bringen, daß jede Person, die, obwohl sie weiß oder wissen mußte, daß sie geschlechtskrank ist, trotzdem geschlechtlich verkehrt, bestraft werden kann.
3. Den Herrn Reichskanzler zu ersuchen:
   a) in das Reichsgesetz, betreffend die Bekämpfung gemeingefährlicher Krankheiten, wirksame Vorschriften zur Überwachung und Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten aufzunehmen;
   b) die verbündeten Regierungen zu veranlassen, nach einheitlichen Gesichtspunkten Maßnahmen zur Verhütung und Eindämmung der geschlechtlichen Erkrankungen zu schaffen;
   c) Fürsorge dahin zu treffen, daß allen Kreisen und niederen Verwaltungsbezirken bestimmte Mindestleistungen auf dem Gebiete der öffentlichen Gesundheitspflege vorgeschrieben werden;
   d) den Ausbau der Krankenkasseneinrichtungen zur Bekämpfung der geschlechtlichen Erkrankungen nachhaltig zu unterstützen;
   e) eine Heranziehung der deutschen Lebensversicherungsgesellschaften nach dem Vorgang amerikanischer Gesellschaften zum Kampf gegen die Geschlechtskrankheiten befördern zu wollen.
4. den Herrn Reichskanzler zu ersuchen, in allen Bundesstaaten zu veranlassen, daß als pflichtmäßiges Prüfungsfach bei der ärztlichen Staatsprüfung auch Haut- und Geschlechtskrankheiten zu betrachten sind.
5. Den Herrn Reichskanzler zu ersuchen, durch eine Gesetzesvorlage zur Bekämpfung der Kurpfuscherei unter anderem die Behandlung Geschlechtskranker nichtapprobierten Personen, approbierten Ärzten das fortgesetzte öffentliche Sichanbieten (Annoncieren) zur Behandlung Geschlechtskranker und jegliche Art von Fernbehandlung zu verbieten.
6. Den Herrn Reichskanzler zu ersuchen, dem § 180 des R.Str.G.B. folgenden Absatz anzufügen:

   Diese Vorschrift findet auf die Gewährung von Unterkunft keine Anwendung, insofern dabei kein Anwerben oder Anhalten zur Unzucht oder Ausbeuten stattfindet;

   sowie den § 361/6 wie folgt zu fassen:

   Bestraft wird, wer bei Ausübung der gewerbsmäßigen Unzucht oder bei Hergabe von Räumen zum Unzuchtsbetriebe den Vorschriften zuwiderhandelt, die in dieser Hinsicht zur Sicherung der Gesundheit, der öffentlichen Ordnung oder des öffentlichen Anstandes erlassen sind. Der Bundesrat bestimmt die Grundsätze, nach denen diese Vorschriften zu erlassen sind. Diese Grundsätze sind dem Reichstage nach seinem nächsten Zusammentreten vorzulegen, und soweit der Reichstag es verlangt, aufzuheben. Gegen Jugendliche sind ausschließlich Erziehungsmaßnahmen zulässig.
7. den Herrn Reichskanzler zu ersuchen, in allen Bundesstaaten Belehrungen der Schüler und Schülerinnen der Volks-, Mittel-, Hoch-, Fach-, Gewerbe-, Handlungs- und Fortbildungsschulen vor der Entlassung über Ursachen, Wesen und Bedeutung der Geschlechtskrankheiten durch Schul- oder Amtsärzte, Geistliche, Lehrer, Lehrerinnen oder andere geeignete Personen einzurichten und die Sexualpädagogik als pflichtmäßiges Lehrfach an den Seminaren und Hochschulen für alle Lehrpersonen und für die Geistlichen aufzunehmen.

## II. Schutz für Mutter und Kind.

Den Herrn Reichskanzler zu ersuchen:

A. möglichst bald beim Reichstag Gesetzesvorlagen zu machen oder Bundesratsverordnungen unter nachträglicher Vorlegung an den Reichstag zu veranlassen, welche enthalten:

1. die Achtstundenschicht für die Frauenarbeit in Fabriken als gesundheitlichen Ausgleich für die starke Ausdehnung und Anspannung der weiblichen Fabrikarbeit im Kriege und zur Erhaltung der mütterlichen Kräfte der arbeitenden Frauenbevölkerung;

Digitized by Google

2. wirksame Sonderschutzvorschriften für besonders gesundheitsgefährliche Gewerbe mit Frauenarbeit unter starker Vermehrung des weiblichen Aufsichtspersonals der Gewerbeinspektion, die dem einzelnen Bundesstaat nahe zu legen ist;
3. eine Ausdehnung und Vervollständigung der Sozialversicherung durch eine wirksam ausgebaute Wochenhilfe, durch Ausdehnung der Invalidenversicherung auf weitere Hausgewerbe, durch volle Wiedereinführung der Krankenversicherung und möglichste Gleichstellung der Hausgewerbetreibenden mit den sonstigen Versicherten. Dabei ist die Gleichstellung der anerkannten unehelichen mit den ehelichen Kindern und Müttern mit Bezug auf alle Unterstützungs- und Versicherungsleistungen (auch bei den Kriegswaisen) durchzuführen und mindestens dafür zu sorgen, daß die uneheliche Familie eines gefallenen Kriegers auf Antrag Namen und Familienstand des Vaters annehmen kann;
4. die Durchführung des Hausarbeitgesetzes vom 20. Dezember 1911, namentlich der §§ 3 und 4 (Fachausschusse für Lohnschutz);
5. die Vorschrift, daß Kriegswitwen bei der Wiederverheiratung einmalig die dreifache Jahresrente zugebilligt wird;
6. eine Reform des Hebammenwesens.

B. Durch Einwirkung auf die Bundesregierungen ein einheitliches und durchgreifendes Vorgehen aller beteiligten Verwaltungsbehörden zu veranlassen
1. in der Aufnahme „anständiger Lohnklauseln", namentlich für die weibliche Arbeit in alle behördlichen Lieferungsverträge;
2. in der Beibehaltung und dem Ausbau der im Kriege zwischen den Unternehmer- und Arbeiterorganisationen entstandenen Arbeitsgemeinschaften und Schlichtungskommissionen und ihres tariflichen Frauenschutzes;
3. in dem Ausbau der Berufs- und Generalvormundschaft;
4. in der Schaffung, Ausdehnung und Ausstattung mit größeren Mitteln der Beratungsstellen für Säuglingsfürsorge, für Schulkinderpflege und für Kinderhortwesen, sowie im Ausbau der Kinderkrippen, Kindergärten und Schulhorte. Im Bedarfsfalle sollen
   a) die Schulhorte zu vollständigen Tagesheimen ausgebaut werden und
   b) durch Ortssatzung eine Besuchspflicht für Kinderhorte und Tagesheime eingeführt werden.

Sodann ist am 9. November 1916 der Antrag gestellt worden:

B. In der Gesamtbevölkerung
6. den Herrn Reichskanzler zu ersuchen
   a) dem § 180 R.Str.G.B. folgenden Absatz anzufügen:
      Diese Vorschrift findet auf die Gewährung von Unterkunft keine Anwendung, insofern dabei kein Anwerben oder Anhalten zur Unzucht oder Ausbeuten stattfindet;
   b) den § 361.6 des R.Str.G.B. zu beseitigen;
   c) durch Bundesratsverordnung einheitliche Reichsvorschriften darüber zu treffen, wie im Interesse der öffentlichen Gesundheit, der öffentlichen Ordnung und des öffentlichen Anstandes die Überwachung des gewerbsmäßigen Geschlechtsverkehrs stattzufinden hat. Bordellierung, bordellartiges Zusammenwohnen, Prostitutionsmärkte und Kasernierung sollen vermieden, der Prostitutionsbetrieb aus allen Häusern, in denen Familien mit schulpflichtigen Kindern wohnen, entfernt und der gewerbsmäßige Geschlechtsverkehr, insbesondere dem Lande ferngehalten werden. Gegen Jugendliche sind ausschließlich Erziehungsmaßnahmen zulässig.

Die Vorschriften sind dem Reichstage bei seinem nächsten Zusammentreffen vorzulegen und, soweit es der Reichstag verlangt, aufzuheben.

Angenommen sind am 4. Nov. 1916 in der Kommission folgende Beschlüsse des 16. Ausschusses für Bevölkerungspolitik:

## I. Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten im Heer und in der Gesamtbevölkerung.

### A. Im Heer.

Den Herrn Reichskanzler zu ersuchen, der Kommission mit tunlichster Beschleunigung Auskunft für die bisherige Zeit des Krieges zu geben und, wo dies nicht möglich, von jetzt ab Erhebungen zu veranlassen und deren Ergebnisse mitzuteilen über folgende Fragen:

Digitized by Google

1. Wieviel Offiziere und Mannschaften der Armee und der Marine (getrennt) waren vom Kriegsbeginn bis zum 1. August 1915, vom 1. August 1915 bis zum 1. August 1916 und vom 1. August 1916 ab erkrankt gemeldet:
   a) an Tripper,
   b) an Schanker,
   c) an Syphilis?
   (im ganzen und für das Tausend des Bestandes).
2. Wieviel dieser Geschlechtskranken waren
   a) verheiratet,
   b) unverheiratet,
   c) versicherungspflichtig (Arbeiter- und Angestelltenversicherung getrennt)?
3. Wie gliedert sich die Zahl der Geschlechtskranken
   a) nach Berufsgruppen,
   b) nach Altersklassen?
4. Ist die Ansteckung erfolgt:
   a) vor der Einstellung in das Heer oder während der Dienstzeit?
   b) im Heimatgebiet oder im Gebiete des Feldheeres?
   (Angaben über kontrollierte und nicht kontrollierte Ansteckungsquelle.)
5. Wieviel der Erkrankten haben Angaben gemacht:
   daß sie Schutzmittel — vor oder nach dem Verkehr — gebraucht haben,
   daß sie keine Schutzmittel gebraucht haben?
6. Wie lange dauerte die militärärztliche Behandlung?
   a) In wievielen Fällen:
      bis zu 4 Wochen?
      bis zu 8 Wochen?
      länger als 8 Wochen?
   b) welches war die Durchschnittsdauer der Behandlung für die Gruppen 1, a, b und c.
7. Wieviel Erkrankte wurden zumeist:
   a) in Lazaretten oder sonst stationär,
   b) während des Dienstes oder sonst ambulatorisch behandelt?
8. In welchen Zwischenräumen sind bei den unter 1. Erkrankten Nachkontrollen angeordnet und welches Ergebnis haben sie gezeitigt?
9. Welche Nachkontrolle ist für die zu erwartende Demobilisierung zum Schutz der Familie und der Heimat angeordnet?
10. Werden alle Urlauber auf geschlechtliche Erkrankung gründlich untersucht
    a) beim Antritt des Urlaubs,
    b) bei der Rückkehr vom Urlaub?
11. In welchen Zwischenräumen und in welchen Formen finden die üblichen ärztlichen Untersuchungen auf Geschlechtskrankheiten statt?
12. Werden alle Sonderabteilungen für Geschlechtskranke von Fachärzten geleitet?
13. Finden regelmäßig Belehrungen über Ursachen, Wesen und Gefahren der Geschlechtskrankheiten statt, wie oft und durch wen?
14. Werden alle aus dem Heeresverband Ausscheidenden auf geschlechtliche Erkrankung untersucht und bis zum Verschwinden der Gefahr einer Übertragung behandelt und was geschieht mit den bei Musterungen geschlechtskrank Befundenen?
15. Welche Fürsorge ist getroffen, daß bei versicherungspflichtigen Erkrankten den zuständigen Landesversicherungsanstalten Kenntnis von diesen gegeben werden und welche Erfolge haben die bisherigen Maßnahmen gezeitigt?

### B. In der Gesamtbevölkerung.

1. Den Herrn Reichskanzler zu ersuchen, unbeschadet einer allgemeinen Änderung und Ergänzung des § 300 des Reichsstrafgesetzbuchs — Vorsorge dafür zu treffen, daß eine Mitteilung an zur öffentlichen Fürsorge berufene Behörden, wenn das Schweigen im allgemeinen Staatsinteresse, etwa zur Verhütung der sonst drohenden Verbreitung von ansteckenden Krankheiten gebrochen wird, nicht als unbefugt für Behörden und für behandelnde Ärzte erachtet werden kann.
2. Den Herrn Reichskanzler zu ersuchen, eine Ergänzung des Reichsstrafgesetzbuchs durch eine Gesetzesvorlage nach der Richtung zu bringen, daß jede Person, die, obwohl sie weiß oder wissen mußte, daß sie geschlechtskrank ist, trotzdem geschlechtlich verkehrt, bestraft werden kann.



Digitized by Google

3. Den Herrn Reichskanzler zu ersuchen:
   a) in das Reichsgesetz, betreffend die Bekämpfung gemeingefährlicher Krankheiten, wirksame Vorschriften zur Überwachung und Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten aufzunehmen;
   b) die verbündeten Regierungen zu veranlassen, nach einheitlichen Gesichtspunkten Maßnahmen zur Verhütung und Eindämmung der geschlechtlichen Erkrankungen zu schaffen, vor allem den Ausbau der von den Landesversicherungsanstalten und Krankenkassen geschaffenen und zu schaffenden Beratungsstellen zu Einrichtungen für die Gesamtbevölkerung im Rahmen der kommunalen Verwaltung;
   c) auf dem Wege der Verhandlung mit den Bundesstaaten dahin zu wirken, daß in allen Kreisen und unteren Verwaltungsbezirken die auf dem Gebiete der öffentlichen Gesundheitspflege erforderlichen Einrichtungen (z. B. Säuglings-, Kinder-, Mutter-, Wohnungs- und Tuberkulosefürsorge, Beratungsstellen für Geschlechtskranke, für Kriegsbeschädigte) getroffen werden;
   d) den Ausbau der Krankenkasseneinrichtungen zur Bekämpfung der geschlechtlichen Erkrankungen nachhaltig zu unterstützen;
   e) geeignete Maßnahmen zu ergreifen, daß auf dem Wege der lückenlosen Meldung geschlechtskranker Versicherter von Behörden an die Landesversicherungsanstalten die Wirksamkeit der „Beratungsstellen" unterstützt wird;
   f) eine Heranziehung der Lebensversicherungsgesellschaften zum Kampf gegen die Geschlechtskrankheiten befördern zu wollen;
   g) den Ausbau einer sorgsamen Statistik aller Erkrankungsfälle an Tripper, Schanker und Syphilis zu veranlassen.
4. Den Herrn Reichskanzler zu ersuchen, in allen Bundesstaaten zu veranlassen, daß als pflichtmäßiges Prüfungsfach bei der ärztlichen Staatsprüfung auch Haut- und Geschlechtskrankheiten zu betrachten sind.

Die Kommission des Reichstags für Bevölkerungspolitik tagte am Sonnabend, dem 24. Febr. 1917 zur Besprechung ihres Arbeitsplans in dieser Session und der auf ihrem Arbeitsgebiet in Aussicht stehenden Regierungsvorlagen.

Ein Vertreter des Reichsjustizamts machte darauf folgende Mitteilungen. Fertig in der kommissarischen Vorarbeit und zur Vorlage an den Kaiser und Bundesrat seien im wesentlichen drei Gesetzentwürfe, von denen freilich nicht feststehe, ob sie noch so zeitig dem Parlament zugehen würden, daß sie diesmal verabschiedet werden könnten. Erstens ein allgemeiner Entwurf zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten, der aber nur die Vorschriften über Kuppelei, gewerbliche Unzucht, Regulierung der Prostitution, Kurpfuscherei und Ansteckung der Säuglinge durch Ammen und umgekehrt mit besonderem Bezug auf die Geschlechtskrankheiten betreffe. Zweitens eine Vorlage über das Verbot antikonzeptioneller Mittel. Drittens ein Entwurf, der gestatte, Militärpersonen mit ansteckenden Krankheiten bei der Demobilisation zurückzuhalten. Er gebe anheim, die Kommissionsarbeiten danach einzurichten.

Abg. Dr. Struve (Vp.) ist für Zurückstellung der durch die angekündigten Gesetzentwürfe erwähnten Materien, aber für Weiterbehandlung der übrigen Sittlichkeitsfragen in der Kommission. Er lädt zur Vorführung eines Films ein, den die Gesellschaft zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten hat herstellen lassen und ist jedenfalls für die Diskussion der Schulbelehrung über Geschlechtskrankheiten. — Abg. Dr. Quarck (Soz.) bedauert, daß die angekündigten Gesetzentwürfe so lückenhaft sein werden und weder den versprochenen Ausbau der Beratungsstellen zu Gesundheitsämtern, noch die Anzeigepflicht, noch eine durchgreifende Reform des Hebammenwesens bringen werden. Es komme darauf an, ob das Parlament nicht wenigstens hinsichtlich dieser Punkte die Initiative behalten solle. — Die Abgg. Dr. Faßbender (Z.) und Mumm (christl.-soz.) sind im Gegensatz zum Vorredner für Ausschaltung aller Materien aus der Kommissionsarbeit, die die kommenden Gesetzentwürfe betreffen. Man leiste sonst doppelte und nutzlose Arbeit. — Abg. Dr. David (Soz.) schlägt vor, die parlamentarische Initiative, die in der Tat nötig sei, auf den neuen Abschnitt

Digitized by Google

„Mutter und Kind" zu konzentrieren, ein Vorschlag, dem sich Abg. Kunert (Soz. Arbg.) anschließt. — Abg. Meyer-Herford (Natl.) meint, man solle sich vorbehalten, jederzeit auf die Kommissionsarbeit zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten zurückzukommen, falls die Regierungsvorlagen zu lange ausbleiben. — Abg. Schulz (Soz.) spricht über pädagogische Bedenken gegen geschlechtliche Schulbelehrung.

Beschlossen wird, in der nächsten Sitzung zu behandeln die Frage des besseren Schutzes der Soldaten vor Geschlechtskrankheiten, sowie Fragen des Schutzes der Zivilbevölkerung, die sich schon auf Grund der bestehenden Gesetzgebung regeln lassen. Dann soll zum Abschnitt „Mutter und Kind" übergegangen werden, für den als Referent für Kommission und Plenum Abg. Dr. Quarck bestimmt wird.

Der Ausschuß des Reichstags für Bevölkerungspolitik beschäftigte sich am 28. Febr. mit der Frage der Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten und der dagegen getroffenen Maßnahmen. Von Regierungsvertretern wurde mitgeteilt, daß die Bahnhofskontrolle verschärft und darauf gesehen worden sei, die Dirnen unter ärztliche Kontrolle zu bringen. Ein Vertreter der Medizinalabteilung des Kriegsministeriums betonte, daß die Ausbreitung der Geschlechtskrankheiten im Heimatheere und noch weniger im Feldheere so zugenommen habe, wie manche annehmen. Das früher gestellte Verlangen, die beim Heere erkrankten Personen den Landesversicherungsanstalten zu melden, solle erfüllt werden. Für das Heer würden gewisse Meldeblätter vorbereitet, in denen für jeden einzelnen die erlittene Krankheit einzuzeichnen sei. Dem Vorschlage, die an geschlechtlicher Infektion Erkrankten mit Strafen zu belegen, stehe das Bedenken entgegen, daß dann die Krankheitsanzeige zunächst unterlassen und das Übel vergrößert werde. — Der Ausschuß erörterte sodann die Frage, wie die bei der Durchreise in großen Städten, besonders in Berlin, gefährdeten Soldaten durch entsprechende Unterkunft usw. geschützt und welche Vorbeugungsmaßregeln zu treffen seien, damit zurückkehrende und verseuchte Heeresangehörige in der Heimat keinen Schaden anrichten könnten.

Abg. Dr. Wirth (Z.) beklagt die Ausdehnung der Straßenprostitution in der Nähe der großen Bahnhöfe an den deutschen Hauptverkehrspunkten, durch die täglich Zehntausende von Soldaten passieren, die bei der Ankunft nachts belästigt und verführt würden, weil die Polizei der „Dirnen" nicht Herr werde und Nachtquartiere oft schwer zu finden seien. Im Osten wieder, nahe den Kriegsschauplätzen, ständen den jungen Soldaten auf dem Transport nach der Front alle Bordelle offen. Die Blüte der deutschen Jugend werde so verwüstet.

Abg. Schulz-Erfurt (Soz.) bestreitet, daß man diesen Übelständen mit Polizeimaßnahmen abhelfen könne. Man solle den Soldaten billige und gute Übernachtungsgelegenheit bieten und ihr Selbstverantwortlichkeitsgefühl stärken.

Zwei Vertreter der Medizinalabteilung des Kriegsministeriums versichern, daß die Regierung ihre Schuldigkeit tue. In den besetzten Orten sei die erste Sorge der Militärbehörde, die Straße von der Prostitution zu säubern und in Bordelle zu konzentrieren. (!) Die Statistik beweise, daß der Zugang an Geschlechtskrankheiten im Heere nur wenige Prozent betrage. Die von der Kommission gewünschte Erhebung habe sich etwas verzögert, werde aber jetzt aufgenommen. Der Fragebogen wird vorgelegt.

Abg. Mumm (christl.-soz.) spricht ausführlich über alle Sittlichkeitsfragen und wünscht völlige Schließung der Animierkneipen sowie eine große Reihe sonstiger Polizeimaßnahmen.

Abg. Davidsohn (Soz.) schreibt viele Übelstände ebenfalls dem Fehlen der nötigen Soldatenheime zu. Den geschlechtskranken Soldaten dürfe man nicht noch strafen. Die Unterscheidung von Mannschaften und Offizieren bei der Be-



Digitized by Google

handlung der Geschlechtskrankheiten sei falsch und schädlich und verstoße gegen den ausdrücklichen Wunsch der Kommission. Die Verbindung zwischen Heer und Beratungsstelle sei noch immer nicht hergestellt. In dem vorgelegten Fragebogen werde es geschlechtskranken Militärpersonen direkt nahegelegt, ihre Einwilligung zur Mitteilung an die Versicherungsanstalten und zur Weiterberatung in der Heimat zu verweigern.

Das praktische Ergebnis der Beratungen zieht ein Antrag der Sozialdemokraten Dr. Quarck, Schulz und Genossen, der vorschlägt, die Reichsregierung zu ersuchen, mehr als bisher an den Hauptknotenpunkten des Verkehrs in Deutschland und den besetzten Gebieten Soldatenheime und Einrichtungen für billige Nachtunterkunft der durchreisenden Militärpersonen zu schaffen.

Abg. Dr. Struwe (freis.) will die Beschlußfassung verschoben haben, weil man nicht wisse, was alles schon geschehen sei, ebenso ein konservativer Redner.

Der sozialdemokratische Antrag wird mit allen Stimmen angenommen.

Bekanntlich schreibt der Staat alle diejenigen Frauenspersonen, die gewerbsmäßig Unzucht treiben, freiwillig und zwangsweise nach der Meinung berufener Kapazitäten zu unrecht auf Grund des § 361,6 in Listen ein, und alle in Listen eingetragenen Personen müssen sich den von der Polizei zur Sicherung der Gesundheit, der öffentlichen Ordnung und des öffentlichen Anstandes erlassenen polizeilichen Vorschriften fügen. Da nun in Berlin schätzungsweise etwa 60000—80000 solcher Personen sind, in Wirklichkeit aber bloß 4000[1]) unter Sitte stehen, kann von einer wirksamen Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten keine Rede sein. Nicht beaufsichtigt wird also die geheime Prostitution, die die gefährlichste ist, und nicht kontrolliert werden die geschlechtskranken Männer. Namhafte Ärzte und Juristen bekämpfen vom ärztlichen und juristischen Standpunkt aus den § 361,6. Senatspräsident Schmölder (Hamm) z. B. bezeichnet die auf Grund dieses Paragraphen ausgeübte Reglementierung mit ihrer Diffamierung des weiblichen Geschlechts als „eine grobe Gesetzesverletzung, die verhängnisvoller wirke als die russische Verbannung nach Sibirien, die ebenso wie diese auf administrativem Wege, d. h. durch die Inhaber der Polizeigewalt oder einen von diesen delegierten Unterbeamten formlos unter Fortfall aller der Kautelen verhängt werde, die der Strafprozeß selbst denen gewähre, die eine geringfügige Geldstrafe zu befürchten hätten". Auch die ärztlichen Autoritäten auf diesem Gebiete sind in der größten Mehrzahl für eine Aufhebung der Sittenpolizei. Was würde man von einer Bekämpfungsmethode des Typhus, der Cholera, der Diphtherie usw. sagen, wenn man nur bei einigen wenigen weiblichen Personen die Krankheit bekämpfen und das Gros der weiblichen und alle männlichen von der staatlichen Bekämpfung ausschließen würde?

Im Reichstagsausschuß für Bevölkerungspolitik hat nun die Frage, ob eine allgemeine Anzeigepflicht der Geschlechtskrankheiten seitens der Ärzte erfolgen sollte, eine größere Aussprache hervorgerufen. Der Antrag wurde schließlich mit 13 gegen 8 Stimmen abgelehnt. Im gegenwärtigen Stadium der Angelegenheit mit vollem Recht. Denn solange angesichts der Möglichkeit der Schädigungen der Einzelperson nicht rigorose Bestimmungen über das Berufsgeheimnis der in Frage kommenden Beamten, auch der Krankenkassenbeamten, gesetzlich festgelegt sind, kann man es weder dem Arzte noch dem Patienten verdenken, wenn sie sich gegen eine derartige Anzeige-

[1]) Während des Krieges ist diese Zahl bedeutend höher geworden, da die Sittenpolizei in rigoroser Weise sittenpolizeiliche Zwangsinskriptionen vornimmt. Es ist nicht uninteressant, daß dies geschieht just in dem Momente, wo im Reichstage die Beseitigung des § 361, 6 beantragt ist. In Berlin sind während des Krieges zahlreiche Kriegerfrauen unter Sitte gestellt worden.

Digitized by Google

pflicht zur Wehr setzen. Anders aber, wenn solche Sicherheitsbestimmungen getroffen sind. Daher ist das Alpha und das Omega bei der Lösung dieser für die staatliche Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten wichtigsten Frage die Einsetzung einer Zentralinstanz, an die die ärztlichen Meldungen gehen müssen. Zu diesem Zweck habe ich eine Reihe von Vorschlägen gemacht, die an Stelle der Polizei eine Behörde setzt, die als „Statistisches Gesundheitsamt" sich auch noch mit der Registrierung anderer Infektionskrankheiten, wie Cholera, Typhus, Diphtherie usw. befassen müßte, damit so kein irgendwie gearteter Verdacht erweckt wird. Dies ist besonders wichtig. Die Beamten dieser Behörde wären unter schwerer Strafandrohung zur Verschwiegenheit zu verpflichten, sie dürften weder vor Gericht gezogen, aus der Tatsache, daß sie nichts aussagen, dürften keine Schlüsse gezogen werden, kurzum, sie müßten mit allen Mitteln gegen gerichtliche und polizeiliche Nachforschungen geschützt werden. Die Schaffung eines harmlosen „Statistischen Gesundheitsamtes" ist die unerläßliche Voraussetzung, um die heikle Frage der Anzeigepflicht zur Lösung zu bringen. Ich habe bei meinen Patienten der verschiedensten Gesellschaftsklassen Nachfrage gehalten, ob sie im Interesse der Allgemeinheit gegebenenfalls zulassen würden, daß ihr Name einem derartig konstruierten, völlig diskreten Gesundheitsamt mitgeteilt würde, und habe kaum einen Widerspruch gefunden. Aber ich wiederhole, eine zum strengsten Schweigen verpflichtete Zentralinstanz muß erst beschlossen werden, ehe man an die weitere Lösung dieser Frage herantreten kann.

Wäre diese Behörde vorhanden, dann kämen folgende Vorschläge zu einer Reform der Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten in Frage[1]).

1. Jeder, der an einer Geschlechtskrankheit leidet, ist verpflichtet, einen Arzt aufzusuchen. Jeder Arzt muß auf ein verschlossenes, gedrucktes Formular, das frei laut Ablösung durch die Post versandt wird, der Behörde Namen und Art der Erkrankung mitteilen. Er ist verpflichtet, dem Patienten das Formular auszuhändigen, zugleich mit einem Merkblatt, auf welchem die wichtigsten Bestimmungen vermerkt sind, mit dem ausdrücklichen Hinweis, daß der Patient keine Indiskretionen zu befürchten habe.

2. Jeder Erkrankte hat wöchentlich einmal durch ein solches Schreiben, das vom Arzte gratis ausgefüllt wird, der Behörde anzuzeigen, daß er sich in Behandlung befindet. Am Ende der Behandlung sendet er ein Schlußattest ein. Die Formulare dürfen nur den Ärzten von der Behörde übermittelt werden.

3. Wenn der betreffende Patient, ehe ein Schlußattest eingegangen ist, drei Wochen lang kein Attest sendet, wendet sich die Behörde an ihn zwecks Einsendung dieses Attestes. Wenn er also eine solche harmlos gehaltene Aufforderung bekommt, so trägt er selbst die Schuld daran. Ist er auf Reisen, so kann er durch jeden beliebigen Arzt ein Attest einsenden und ist so lange verpflichtet hierzu, bis ein ärztliches Schlußattest eingegangen ist. Falls er drei Wochen lang jede Aufforderung unbeantwortet läßt, muß er sich eine zwangsweise Behandlung in einem Krankenhause gefallen lassen, wenn er für sein Verhalten keine genügende Entschuldigung beibringen kann.

4. Die Behandlung von Syphilis, weichem Schanker und Tripper darf nur durch approbierte Ärzte erfolgen. Kassenpatienten werden von ihren Kassenärzten behandelt.

5. Jeder Nicht-Kassenpatient (eventuell jeder unter einem gewissen Einkommen) kann bei der betreffenden Behörde unentgeltlich einen auf eine Woche gültigen Behandlungsschein erhalten. Die Behörde schließt mit den Ärzten einen Vertrag auf

---

[1]) Näheres siehe: Haut- und Geschlechtskrankheiten im Kriege und im Frieden, von Dr. Dreuw. 200 S. 18 Abbild. Verlag Fischers mediz. Buchhandlung (H. Kornfeld), Berlin W 62, in welchem Buche die Prostitutionsfrage in extenso behandelt ist.

Digitized by Google

Gültigkeit dieser Gutscheine, indem sie vierteljährlich für jeden Schein ein bestimmtes Pauschale zahlt.

6. Ob jemand geheilt ist oder nicht, muß der Erkenntnis des Arztes überlassen bleiben. Man muß zu den Ärzten das Vertrauen haben, daß sie hier das Richtige treffen. Andererseits würde eine Reihe von Bestimmungen und Veröffentlichungen im Laufe der Zeit gewisse Richtlinien ergeben. So z. B. müßte bei Vorhandensein von Syphilis jeder Patient die ersten zwei Jahre nach dem Primäraffekt oder einer Roseola vierteljährlich einmal eine Bescheinigung einsenden, daß er ohne Symptome oder in Behandlung ist.

7. Wird vom Gericht einer Weibsperson nachgewiesen, daß sie gegen Entgelt mit mehreren Männern Unzucht treibt, so wird sie in Listen geführt. In diesem Falle hat sie zweimal wöchentlich ein Attest einzusenden über ihren Gesundheitszustand auf Grund des Gutscheinsystems. Der Arzt hat mit der Listenführung gar nichts zu tun. Es ist dies Sache der obigen Behörde. In die Listen würden zunächst sämtliche bisher Inskribierten eingetragen werden. Sobald von diesen Inskribierten eine Person als schwer ansteckend krank der Behörde seitens des Arztes gemeldet wird, muß sie sich in Zwangsbehandlung begeben, wenn sie es nicht vorzieht, ein Krankenhaus bis zur definitiven Symptomlosigkeit aufzusuchen. Die Listen haben keine weitere Entrechtung zur Folge, als lediglich die, daß die Inskribierte zweimal wöchentlich ein Attest beibringen soll. Auch diese Listen dürfen vor Gericht nicht verwendet werden. Ebenso darf in Zeitungen über Verhandlungen gegen solche Personen, soweit sie die Inskribierungen betreffen, nicht berichtet werden. Diese Verhandlungen finden unter Ausschluß der Öffentlichkeit statt. Sobald eine Inskribierte ohne Entschuldigung zweimal wöchentlich kein Attest einsendet, wird sie aufgefordert, und falls dann innerhalb drei Tagen kein Attest einläuft, in zwangsweise Behandlung genommen. Gefährdungen der Ordnung und Sittlichkeit werden nach den allgemeinen Gesetzen bestraft, ohne Rücksicht darauf, ob die Betreffende eingeschrieben ist oder nicht. Die Behörde gibt jährlich eine Zusammenstellung der Erfahrungen an sämtliche Ärzte heraus. Inwieweit es opportun sein wird, auf die Listenführung der gewerbsmäßig Unzucht treibenden Personen ganz zu verzichten, darüber läßt sich diskutieren.

8. Die Frage, ob Straßenprostitution oder Bordellierung oder beides erfolgt, wird den einzelnen Stadtverwaltungen anheimgegeben.

Selbstverständlich müßten diese Vorschläge im einzelnen noch juristisch durchgearbeitet werden. Während die heutige Reglementierung einiger weniger tiefstehenden Frauenspersonen nur einen Tropfen auf einen heißen Stein bedeutet und den Bürger in Sicherheit wiegt, ohne ihm in Wirklichkeit nennenswerten Schutz zu bieten, würde das von mir vorgeschlagene System in unauffälliger Weise eine wirksame Aufsicht über die venerischen Krankheiten ermöglichen, die dem Staatsganzen durch Eindämmung der Folgeerscheinungen der Gonorrhoe und Syphilis, unter ihnen des Geburtenrückganges zum größten Nutzen gereichen würde.

Namentlich aber — und hierin läge eine besondere Bedeutung — würde man ziemlich genaue statistische Angaben über die Zahl und die Heilungsmöglichkeiten beinahe aller in Deutschland vorkommenden Geschlechtskrankheiten machen können, während bisher die Statistiken auf diesem Gebiete so unvollständig ungenau wie nur möglich sind.

Neben der Kontrolle der Therapie wäre das wichtigste Moment, das für die Einführung des von mir angegebenen Systems spricht, die Erzielung einer lückenlosen Statistik. Wenn z. B. Blaschko zu dem Resultat kommt, daß etwa 10% der erwachsenen Männer Aussicht haben, im Laufe ihres Lebens syphilitisch zu werden, während

Digitized by Google

Lenz für Berlin 90% angegeben hat, so ergibt sich schon aus dieser Divergenz die Notwendigkeit, diese privaten Vermutungen durch exakt durchgeführte staatliche Wirklichkeitsberechnungen zu ersetzen.

In der Arbeit von Weinberg, Zur Frage der Häufigkeit der Syphilis in der Großstadt, dieses Archiv 1914, 2. Heft, wird die Zahl auf ca. 33—50% berechnet auf Grund eines Systems, das wegen des Fehlens exakter und alle Krankheitsfälle betreffender Unterlagen trotz oder wegen der Umständlichkeit der Beweisführung zum großen Teil in der Luft schwebt. Dieses Beispiel dürfte genügen, die Wichtigkeit einer vertrauenswürdigen Statistik ad oculos zu demonstrieren. Eine solche aber ist nur auf dem Wege der Registrierung aller geschlechtskranken Männer und Frauen, wie sie mein System ermöglicht, zu erzielen. Wo ein Wille ist, da ist auch ein Weg. Der Wille aber wird durch die Wirkungen des Krieges und den Zwang der Verhältnisse auf den einzig richtigen Weg hingewiesen, es ist dies die Registrierung aller Geschlechtskranken an einer Zentralstelle und die Behandlung durch die Gesamtheit der Ärzte unter diskreter Kontrolle dieser Zentralstelle.

Eine Hinneigung zu dem von mir angegebenen System hat die Not der Verhältnisse schon geschaffen. Denn das schleswig-holsteinsche Generalkommando sah sich veranlaßt, auf Grund des Belagerungszustandes zu bestimmen, daß jeder, der an einer übertragbaren Geschlechtskrankheit leidet, dies unverzüglich bei Strafandrohung der Polizeibehörde schriftlich oder mündlich mitteilen müsse. Jedoch ist ein solches Verbot ohne Schaffung einer diskreten Behörde nicht durchzuführen. Denn die Schädigungen eines derartigen Eingriffes für das Privatleben können ohne Diskretionsverpflichtung unerträglich werden, zumal schon die Anzeige bei Verdacht einer Geschlechtskrankheit angeordnet und sogar zwangsweise Behandlung und Untersuchung angedroht wurde. Solange die Auffassung besteht, daß eine Geschlechtskrankheit den Träger profaniert, kann man vom Bürger ebensowenig verlangen, diese Krankheit einer zu keinem Stillschweigen vor Gericht verpflichteten Behörde unter Strafandrohung mitzuteilen, wie man von jemand verlangen kann, daß er seine Vergehen selbst der Polizei mitteilt. Hat man ja sogar das Recht, sein Zeugnis zu verweigern, wenn es einem zur Unehre gereicht. Man denke ferner an die Folgen bei Verheirateten, an die aus einer Indiskretien entstehenden Strafen auf Grund des § 172.

Anders dagegen, wenn ein mit den von mir vorgeschlagenen, eventuell noch erweiterungsfähigen Eigenschaften versehenes statistisches Gesundheitsamt vorhanden wäre. Denn eine Schädigung des Ansehens kann hier nur dann eintreten, wenn der Träger einer Geschlechtskrankheit wiederholt das Einsenden eines ärztlichen Zeugnisses wissentlich vernachlässigt. Dann aber trägt er selbst die Schuld, wenn ihm Unannehmlichkeiten entstehen.

Nun wird von vielen Seiten befürchtet, daß durch eine diskrete Meldepflicht die Patienten den Kurpfuschern in die Hände getrieben würden. Dies dürfte bei meinem System nicht der Fall sein, da der Patient durch die Meldung des Arztes absolut keine Unannehmlichkeiten oder größere Scherereien zu erwarten hat.

Sodann müßte selbstverständlich im Gesetze ein strenges Kurpfuscherverbot für das Gebiet der Haut- und Geschlechtskrankheiten festgesetzt werden. Bei der strengen Kontrolle, die bei Einführung der allgemeinen Meldepflicht entstände, würden die Kurpfuscher sich sehr wohl hüten, das Gesetz zu übertreten, zumal wenn energische Strafen darauf gesetzt würden und das ständige Annoncieren sowohl für ärztliche als nichtärztliche Kurpfuscher verboten würde. Andererseits würde, wenn der Patient vom Kurpfuscher, wie dies häufig geschieht, zum Arzte in Behandlung gehen würde, die Anzeigepflicht durch diesen dem Kurpfuscher besonders gefährlich werden.

Digitized by Google

Der Paragraph 361,6 in Verbindung mit § 10 Tit. 17, II. Teil des allg. preuß. Landrechtes gibt die Unterlage für die sogenannte „Sittenpolizei", welche die weiblichen Personen, die gewerbsmäßig Unzucht treiben, in Listen einschreibt und sie zwingt, sich einer regelmäßigen körperlichen ärztlichen Untersuchung und gewissen Beschränkungen zu unterziehen und sie bei einer eventuellen Erkrankung absondert durch Überweisung in ein Krankenhaus. Hierdurch wird die Prostituierte unter ein Ausnahmegesetz (Zwangsinskription und Zwangskontrolle) gestellt mit allen den polizeilichen Unzuträglichkeiten und Schikanen, die jedes Ausnahmegesetz mit sich bringt.

Stellt sich heraus, daß die heutige Form der Sittenpolizei ungesetzlich ist, und daß sie in hygienischer Beziehung Resultate nur vortäuscht und in soziologischer Beziehung Schaden stiftet, dann muß dieses System fallen und durch ein neues ersetzt werden. Ärzte, Juristen und Soziologen haben daher an der Neuregelung der Frage der Sittenpolizei oder generell gesprochen, der Neuregelung der staatlichen Einrichtungen zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten, das größte Interesse. Für uns als Ärzte kommen hauptsächlich hygienische Gesichtspunkte in Frage, die die Sittenpolizei als unnütz und schädlich erscheinen lassen.

Der Staat bestraft auf Grund des § 361,6 also die gewerbsmäßige Unzucht schlechthin, er erlaubt sie nur unter gewissen Bedingungen. Und so kommt der Staat, da er auf Grund des § 180 die Kuppelei bestrafen muß, in eine eigenartige Situation insofern, als er denjenigen Personen gegenüber, die er unter Sitte gestellt hat, entgegen dem klaren Wortlaut des § 180 ein oder auch zwei Augen zudrücken muß, d. h. die Kuppelei stillschweigend duldet, will er zu der Gesetzesverletzung, die er mit dem Ausnahmegesetz einer nur durch polizeiliche Anordnung bewirkten Freiheitsberaubung begeht, nicht auch noch das Unrecht setzen, die eingetragenen Prostituierten einer Stelle zu berauben, wo sie ihr Haupt niederlegen können. Denn von Rechts wegen dürfen sie überhaupt nicht wohnen. Wie man also sieht, befindet sich bei dem gegenwärtigen Zustande der Staat in einer wenig beneidenswerten Lage, zumal in hygienischer Beziehung die Resultate der Sittenpolizei völlig verfehlt sind. Aber es erben sich bekanntlich Gesetz und Recht wie eine ewige Krankheit fort.

Alle diese Unzuträglichkeiten entstehen nur dadurch, daß die Gewerbsunzucht als solche bestraft wird. Sie ist aber, wie die Geschichte aller Zeiten beweist, ein unausrottbares notwendiges Übel, das an und für sich nicht bestraft werden sollte. Nur die Auswüchse dieses Übels, die Ausschreitungen gegen Gesetz, Ordnung und Anstand sollten der Strafe unterliegen. Geht man von diesem Gesichtspunkte aus, dann genügen die meisten der vorhandenen Gesetze, um diese Auswüchse strafrechtlich zu fassen, wo nicht, dann müssen neue geschaffen werden. Läßt man aber die Gewerbsunzucht als solche straffrei, dann käme es, wie gesagt, nur darauf an, die Auswüchse näher zu formulieren und für Übertretungen nach dieser Seite hin entsprechende Strafen aufzustellen. Wir haben nun in der Literatur eine Reihe von Vorschlägen zu verzeichnen, die sich stützen entweder auf der alten und veralteten Anschauung, daß die Gewerbsunzucht als solche schon strafbar sei und nur unter bestimmten Voraussetzungen straffrei bleibt, oder auf der neuen, daß die Gewerbsunzucht als ein unausrottbares Übel vom Staate, wenn nicht offiziell anerkannt, so doch geduldet werden muß.

Steht man nun auf dem m. E. einzig richtigen Standpunkte, daß die Gewerbsunzucht an sich nicht strafbar sein darf, dann bleiben alle die verzwickten und zu den oben geschilderten Inkonsequenzen führenden Möglichkeiten dem Staate erspart, da man offen und ehrlich auch durch das Gesetz zu erkennen gibt, daß unser Planet von Unvollkommenheiten nicht frei ist und daß kein noch so geschickt formuliertes Gesetz diese

Digitized by Google

zu kaschieren imstande ist. Diese Auffassung muß dann dahin führen, daß wir in der staatlichen Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten nicht bloß die Erreger bei den eingeschriebenen Prostituierten zu vernichten suchen, sondern ebenso wie bei anderen Seuchen dort, wo man sie findet, d. h. wir müssen die staatliche Anzeigepflicht einführen für alle geschlechtskranken Männer und Frauen. Da aber die Geschlechtskrankheiten im Gegensatz zu den anderen Seuchen in der Regel nur durch den Geschlechtsakt übertragen werden, muß diese Anzeigepflicht mit allen Kautelen umgeben werden, damit das Individuum durch dieselbe, durch die damit verbundene Beobachtung und die eventuelle Absonderung keinen sozialen Schaden erleidet. Diese Kautelen aber können nur von einer Zentralinstanz, deren Zweige bis in die kleinsten Ortschaften reichen muß, erfüllt werden, die sich abgesehen von den Geschlechtsseuchen auch mit der Bekämpfung der anderen Seuchen beschäftigt, damit allein schon der mündliche oder schriftliche Verkehr des erkrankten Einzelindividuums mit der Zentralinstanz oder deren Zweigarmen dasselbe nicht in einen Verdacht bringt. Diese Lösung muß unter allen Umständen erstrebt werden, und so kommen wir mit Naturnotwendigkeit zu einer Behörde (ob man diese nun Gesundheitsamt, statistisches Gesundheitsamt, Sanitätsamt, registrative Zentralstelle, Medizinalbehörde oder sonst wie nennt, ist gleichgültig), deren Haupttätigkeit darin bestehen muß, daß sie unauffällig, ohne sozialen individuellen Schaden anzurichten, alle Geschlechtskranken des Reiches registriert (Anzeigepflicht), deren Behandlung kontrolliert (Beobachtung) und nötigenfalls eine Krankenhausbehandlung vorzieht (Absonderung).

Zur Erleichterung ihrer Ziele bedient sich diese Zentralinstanz der Polizeiorgane ebenso wie jede andere Behörde. Sie zwingt nötigenfalls auf Grund der Gesetze die Geschlechtskranken, den Anordnungen des „Statistischen Gesundheitsamtes" nachzukommen, mit anderen Worten, es findet eine genaue Arbeitsteilung nach dem Prinzip „Suum cuique" statt

a) in rein ärztliche Befugnisse
b) in rein polizeiliche Befugnisse.

Die rein ärztliche Tätigkeit muß m. E. erhaben sein über polizeiliche Exekutionen. Leider ist im Publikum die sicherlich übertriebene Meinung verbreitet, daß Kreis-, Militär-, Polizei- und andere beamtete Ärzte dem ersten Teil ihres Titels eine zu große Bedeutung in der Praxis beilegen, was sicherlich nur ausnahmsweise vorkommt. Denn wir sind zunächst Ärzte, dann erst Beamte. Namentlich den Prostituierten, einer häufig entarteten und entrechteten Klasse gegenüber, wollen wir zuerst als Ärzte und erst in zweiter Linie als Polizeiärzte entgegentreten entsprechend dem griechischen Sprichwort: „ἰατρὸς γὰρ ἀνήρ, πολλῶν ἀντ' ἄξιος ἄλλων."

Da im Gegensatz zu Cholera, Typhus usw. die Geschlechtskrankheiten — Ausnahmen bestätigen die Regel — nur durch direkte Berührung von Individuum zu Individuum, hauptsächlich beim Geschlechtsakt, übertragen werden, so dürfte mit einer diskreten Anzeigepflicht und Behandlungsüberwachung seitens einer neu zu errichtenden Behörde bei den meisten Geschlechtskranken das Ziel — Vollkommenes gibt es nicht — erreicht werden, wenn dazu noch über die Art der Übertragungsmöglichkeiten die nötige Aufklärung verbreitet wird. Bei einem geringen Teil der Bevölkerung aber hilft die Aufklärung, die Anzeigepflicht und die Beobachtung allein nicht, es sind dies die Personen, die gewerbsmäßig Unzucht treiben, die auch dann, wenn sie krank sind, erfahrungsgemäß ihr Gewerbe fortführen wollen, da das Gewerbe eben ihnen Brot und Unterhalt gewährt. Hier müssen strengere Handhaben zur Beobachtung und Absonderung gegeben werden.

Diese Konzession muß der Abolitionismus schon machen, wenn die bisherige Kon-

Digitized by Google

trolle beseitigt wird. Denn es handelt sich hier nicht um einen Kampf um Prinzipien, sondern darum, daß etwas Segensreiches erzielt wird. Daß eine generelle Änderung erfolgen muß, ist unbestritten und ergibt sich auch aus dem Fleiß und dem Ernste, mit welchem die Reichstagskommission die Lösung der Frage in Angriff genommen hat. Ich komme auf die Beschlüsse der Kommission in erster Lesung später noch zurück, bemerke jedoch, daß eine reichsgesetzliche Regelung der Prostitutionsfrage nur durch ein System erfolgen kann, das alle die Fragen I B. 123456 abc und III 123456789 in sich aufzunehmen imstande ist und im harmonischen Zusammenhang mit diesen steht, und daß daher zweckmäßig zuerst die **Hauptfrage**[1]) erledigt wird, ehe Einzelheiten beraten werden. Nur dann, wenn eine Anklage gegen einen mit einer Geschlechtskrankheit Behafteten schwebt, weil er, obschon er wußte oder den Umständen nach wissen mußte, daß er krank war, geschlechtlichen Verkehr gepflogen hat, darf die Behörde in nichtöffentlicher Sitzung die Tatsache mitteilen, ob der betreffende bei ihr als geschlechtskrank oder gesund gemeldet ist. Diese einzige Ausnahme, von der Schweigepflicht lediglich verneinend oder bejahend das Vorhandensein oder Nichtvorhandensein einer Geschlechtskrankheit zu bezeugen, aber erst dann, wenn dem Angeklagten nachgewiesen ist, daß er zu der fraglichen Zeit Verkehr gehabt hat, würde für alle, die heute behaupten, wenn sie wegen Übertragung einer ansteckenden Erkrankung verfolgt werden, nach dem Prinzip — Haltet den Dieb —, sie wären umgekehrt angesteckt worden, eine sichere Überführung bedeuten. Und derartige gewissenlose Menschen müssen unter allen Umständen der verdienten Strafe zugeführt werden.

Jedoch müßte hier die Bestimmung getroffen werden, daß, falls in der in Frage stehenden Zeit der Betreffende als geschlechtskrank gemeldet war, die Behörde diese Tatsache erst dann den Akten übermittelt, wenn ihr die Akten zur Einsicht übergeben worden sind und wenn aus dem Zeugenergebnis feststeht, daß der Betreffende in der Tat zu der Zeit geschlechtlichen Verkehr gepflogen hat, der die Ansteckung bewirken konnte. Mit anderen Worten, geschlechtlichen Verkehr dürfen nur solche Personen pflegen, die als gesund oder dem Gesundheitsamte als nicht gemeldet verzeichnet sind.

---

[1]) Die sogenannte „Sachverständigenkommission" der D.G.B.G. glaubt am 10. Febr. 1917 folgende Lösung gefunden zu haben: „In größeren Ortschaften sollen für die Durchführung der gesundheitlichen Überwachung besondere Gesundheitsämter errichtet werden. Die Überwachung krankheitsverdächtiger und die Behandlung erkrankter unzuchttreibender Personen kann von der zuständigen Behörde besonders zugelassenen Fachärzten übertragen, sowie von den Organen der staatlichen Versicherung übernommen werden." Dieser nicht einstimmige Beschluß der nach einer willkürlichen Auslese eingesetzten Kommission soll an den Bundesrat weitergegeben werden. Selbstverständlich sind eine Reihe von Bestrebungen am Werke, um das veraltete und unnütze System der Reglementierung in irgend einer Form zu konservieren. Prophylaxe durch ausgiebige Erörterung in ärztlichen Zeitschriften über diese im Grunde ärztliche Frage ist daher vonnöten. Leider hat die Zeitschrift zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten die Veröffentlichung meines Manuskripts „Über mein System mit Einschluß der Zwangsbehandlungsfrage" unter allen möglichen Vorwänden abgelehnt, wogegen ich als Mitglied bei dem Vorstande protestiert habe, da eine einseitige Behandlung dieser so überaus wichtigen Frage zu nichts Gutem führt, besonders nachdem die Zeitschrift in Nr. 9, 1915 erklärt hatte, sie sei ein Diskussionsorgan für alle aufrichtigen Bestrebungen, sie verfolge keine einseitige Richtung und sie fordere daher die Leser zur Teilnahme an der Diskussion auf. Diese Worte stehen in meinem Falle im krassen Widerspruch mit den Taten einer doch immerhin neutralen Gesellschaft.

Digitized by Google

Diese Bestimmung würde eben als Damoklesschwert über den Häuptern der leichtfertigen Menschen schweben, die sich nicht scheuen, anderen eine Geschlechtskrankheit zu überimpfen. Und diese wären auch die einzigen eben wegen ihrer nachgewiesenen Gemeingefährlichkeit, denen gegenüber ein Bruch der Diskretion gestattet wäre.

Ich will hier aus meiner Praxis nur ein Beispiel anführen. Ein 18jähriges Mädchen aus guter Familie wird von einem sehr wohlhabenden Herrn unter Vorspiegelung von Heiratsabsichten verführt. Sie bekommt nach einigen Monaten Syphilis und wird bei einem hiesigen Arzte behandelt. Vier Salvarsanspritzen und eine Quecksilberkur. Aber nach einem halben Jahre kommen wieder Erscheinungen der Syphilis zum Vorschein, und sie begibt sich in meine Behandlung. Bei der Erhebung der Anamnese erzählt sie mir folgendes: der Verführer hat ihr eingeredet, sie hätte ihn angesteckt, weil sie die Syphilis von ihrem an Tabes verstorbenen Vater ererbt hätte. Infolgedessen müsse er den Verkehr aufgeben. Wegen der unsicheren Rechtslage hat sie von einer Klage gegen den wohlhabenden Herrn abgesehen. Beim Tripper ist bekanntlich die Situation eine ähnliche. Wäre das von mir geschilderte Gesundheitsamt vorhanden gewesen, so hätte sich ohne weiteres nachweisen lassen, daß der Betreffende vielleicht vor 1 Jahr oder $1^1/_2$ Jahren eine Syphilis gehabt hätte. Bei der Syphilis müßte die Regel gelten, daß ein Arzt erst nach drei Jahren eine Heilung attestieren dürfte. Während dieser Zeit dürfte der Betreffende eben keinen Sexualverkehr pflegen, wodurch erreicht würde, daß 1. keine Ansteckung erfolgte und 2. daß in rassehygienischer Hinsicht die Gesellschaft befreit würde von den hereditären Belastungen, von denen nicht nur die Irrenanstalten, sondern auch die Zuchthäuser ein erschreckendes Zeugnis ablegen. Bei der Syphilis müßte es ferner als Regel gelten, daß ein Arzt erst drei Jahre post infectionem eine dauernde Heilung attestieren dürfte und daß während dieser Zeit kein Geschlechtsverkehr ausgeübt werden darf und nach dieser Zeit nur dann, wenn keine Symptome einer ansteckenden Syphilis vorhanden wären. Denn ein sicheres Kriterium, ob jemand geheilt ist oder nicht, haben wir leider nicht. Auch die Wassermannsche Reaktion besagt nach dieser Richtung hin gar nichts. Falsche Namensnennungen bei den Ärzten müßten unter Strafe stehen. Nun ist in der Sachverständigenkommission der Deutschen Gesellschaft zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten der Antrag gestellt worden, denjenigen, der bei bestehender venerischer Infektion Geschlechtsverkehr treibt, zu bestrafen und ein Gesundheitsattest bei jeder Eheschließung zu verlangen. Die Abolitionisten befürchten nun, daß dieses Gesetz namentlich gegen die Frauenwelt der Prostituierten ausgenutzt werden würde, insofern jeder Mann eine Prostituierte denunzieren kann. Sie würde dann wahrscheinlich krank befunden und streng bestraft werden. Bei meinem System fiele diese Befürchtung weg, da sich immer nachweisen ließe, daß, wenn auch eine Ansteckung erfolgt ist, die betreffende „gerichtsnotorische Gewerbsmäßige“ oder „vermutlich Gewerbsmäßige“ insofern bona fide gehandelt hat, als sie von dem behandelnden Arzt für „gesund entlassen“ erklärt worden ist.

Ich versage es mir, auf das schwierige Kapitel „Straßenprostitution“ oder „Bordell“ oder „Bremer System“ einzugehen, da dies im Rahmen dieser Arbeit zu weit führen würde. Würde der Antrag der Kommission für Bevölkerungspolitik „Verbot der Bordellierung und der Kasernierung, ferner das Fernhalten der Prostitution aus den Familien mit schulpflichtigen Kindern und vom Lande“ angenommen, so vertrüge sich dieses Gesetz sehr wohl mit meinem System der Überwachung. Bei der Lösung dieser Frage stehen sich die Ethiker und Praktiker gegenüber. Vielleicht daß nach dem Prinzip: „Eines schickt sich nicht für alle Städte“ zunächst nur ein Kompromiß zum Ziele führt.

Nachdem auch die Abolitionisten meinen Vorschlägen nicht ungünstig gegenüber-

Digitized by Google

stehen, möchte ich noch ein Wort zu These 8 derselben sagen. Der „Abolitionist" hofft, daß ich betr. der Listenführung und der Bordellfrage noch einlenken würde. Ich habe schon erwähnt, daß von einer Listenführung im früheren Sinne nicht die Rede sein kann, sondern nur von einem häufigeren Nachweis der „gerichtsnotorisch Gewerbsmäßigen" über ihren Gesundheitszustand. Und da die „Nürnberger bekanntlich keinen hängen, es sei denn, sie hätten ihn vorher", so müssen natürlich die „gerichtsnotorisch Gewerbsmäßigen" der Behörde besonders bekannt sein, sei es, daß sie in den allgemeinen Listen mit einem Kreuzchen versehen werden oder in eine besondere Liste eingetragen werden.

Was die Bordelle betrifft, so habe ich die These 8 sozusagen als Übergangswirtschaft aufgefaßt. Ich glaube, daß es, schon der Kosten wegen, schwer fallen wird, die gegenwärtigen Zustände auf einmal umzuwälzen. Dafür ist zu viel Geld investiert. Würde man zunächst einmal die gesundheitliche Prüfung aller Männer und Frauen durchsetzen, so wäre zunächst schon einmal viel erreicht. Sollte sich dann ergeben, daß entweder das eine oder das andere System sich als vorteilhaft erweist, so kann man immer noch dazu übergehen. Denn man darf diese Frage nicht nur von ethischen und hygienischen, sondern auch von nationalökonomischen und praktisch sozialen Gesichtspunkten betrachten. Es geht nicht an, daß man ein bestehendes Haus beim Abbruch einfach in die Luft sprengt, sondern es empfiehlt sich, Stein für Stein abzutragen, da man diese noch verwerten kann. Manchmal ist sogar das Fundament noch zu verwerten. Aber das Haus ist nicht zu gebrauchen. Aus ethischen, hygienischen und sozialen Gründen sind m. E. die Bordelle zu verwerfen. Wie wäre nun die Angliederung des statistischen Gesundheitsamtes an die schon bisher bestehenden Verhältnisse zu erreichen? In Berlin würde das Sammelinstitut des statistischen Gesundheitsamtes entweder angegliedert dem Reichsgesundheitsamt oder dem Landesmedizinalamt oder dem statistischen Amt. Außerdem müßten in den einzelnen Bundesstaaten statistische Gesundheitsämter errichtet werden, die mit der Berliner Zentrale Hand in Hand arbeiten könnten.

Die Meldung der Geschlechtskranken durch die vom Arzte ausgefüllten Karten erfolgt am zweckmäßigsten an den Kreisarzt, der wöchentlich oder monatlich das gesamte Meldematerial an das Zentralinstitut, am besten der Medizinalabteilung des betreffenden Bundesstaates, übermittelt. Die Kreisärzte müßten ebenso wie alle anderen Angestellten unter schwerer Strafe zur Diskretion vereidigt werden. Das Berliner statistische Gesundheitsamt hätte neben der Beaufsichtigung der Geschlechtskrankheiten noch die Einheitlichkeit der Bekämpfung der anderen Seuchen zu erledigen. Doppelzählungen würden dadurch vermieden, namentlich bei solchen Personen, die häufig auf Reisen sind, daß die Kartenmeldung immer an den Kreisarzt gerichtet wird, bei welchem die erste Meldung erfolgt wäre. Holt sich zum Beispiel ein in Berlin wohnender Reisender in Nürnberg eine Geschlechtskrankheit und sucht dort den ersten Arzt auf, so müssen alle weiteren Meldungen in seiner Krankheit eben nach Nürnberg dirigiert werden. Falsche Namensnennungen bei den Ärzten werden bestraft. Statt des Kreisarztes, der allerdings seiner ganzen Vorbildung nach die richtige Person wäre, kann natürlich auch eine andere Instanz genommen werden. Aber da hier bereits eine behördliche ärztliche Organisation besteht, so könnte auf diese ohne weiteres zurückgegriffen werden, zumal die Kosten hierdurch sehr verringert würden als bei Schaffung einer neuen Organisation. Nun hat die Kommission bereits eine Reihe von Vorschlägen (S. 1, 2, 3) angenommen. Und es fragt sich, ob diese angenommenen und noch anzunehmenden Beschlüsse, auch wenn sie vom Plenum genehmigt werden, organisch dem von mir angegebenen statistischen Gesundheitsamt angegliedert werden können. Was

Digitized by Google

zunächst die Beschlüsse I A (im Heer) betrifft, so stehen diese außerhalb der lediglich für die Heimat geplanten Neuorganisation. Ich würde es jedoch für wertvoll halten, wenn (angesichts der Tatsache, daß seit dem Jahre 1910, der Einführung einer neuen Behandlungsmethode gegen Syphilis, 25% mehr Fälle von Syphilis amtlich in den Jahren 1910—12 im Heere konstatiert worden sind) eine genaue Eingabe veranstaltet würde über die während des Krieges erzielten Dauerresultate und Rezidivierungen nach der neuen Behandlungsmethode. (Siehe: Dr. Dreuw, Allg. mediz. Zentralzeitung 1916, Nr. 47—48: Hat die „moderne" Syphilistherapie die Zahl der Syphilisfälle reduziert, und Dr. v. Crippa, Archiv für Dermatologie, 1916, Bd. 73, H. 2.)

**Heeresstatistik.**

| Jahr 1. X. bis 30. IX. | Zahl der Syphilisfälle | pro Mille der Kopfstärke | |
|---|---|---|---|
| 1900 | 2148 | 4.1 | |
| 1901 | 1913 | 3.6 | |
| 1902 | 2150 | 4,0 | |
| 1903 | 2179 | 4,1 | |
| 1905 | 2303 | 4,4 | 4,29‰ |
| 1906 | 2296 | 4.4 | |
| 1907 | 2491 | 4,7 | |
| 1908 | 2422 | 4,5 | |
| 1904 | 2374 | 4,4 | |
| 1909 | 2571 | 4,7 | |
| 1910 | 2828 | 5,1 | |
| 1911 | 2981 | 5.4 | 5,33‰ |
| 1912 | 3067 | 5,5 | |

Demgegenüber haben der weiche Schanker und die Tuberkulose, dank einer wirklich erfolgreichen Therapie, bedeutend im Heere abgenommen.

In ähnlicher Weise steigerten sich 1911, als Salvarsan an Stelle von Quecksilber bei den Berliner Prostituierten angewandt wurde, die Rezidive um ca. 50% und fielen wieder auf die Höhe des Jahres 1910, als Quecksilber + Salvarsan angewandt wurde. Nicht jedoch wurde hierdurch ein nennenswerter Rückgang der Rezidive beobachtet. (Allg. med. Centralztg., 1916, Nr. 47—48.)

Was helfen schließlich alle bevölkerungspolitischen Bestrebungen und Beschlüsse des Reichstages, wenn durch ein eventuell verfehltes System der Behandlung die Syphilis anstatt reduziert gesteigert wird.

Was die Beschlüsse I B (in der Gesamtbevölkerung) betrifft, so würden sich diese harmonisch mit dem statistischen Gesundheitsamt vereinigen lassen, ja manche würden sogar eine willkommene Ergänzung und Vervollkommnung im Rahmen dieses Gesundheitsamtes sein. Selbst die bereits eingeführten Beratungsstellen, über deren Einrichtung und Zweck und Nützlichkeit in Ärztekreisen die schwersten Bedenken herrschen, würden sich gegebenenfalls in Ergänzung mit den obigen Vorschlägen bringen lassen. Was insbesondere den Beschluß I B g betrifft, nämlich den Ausbau einer sorgsamen Statistik aller Erkrankungsfälle an Tripper, Schanker und Syphilis zu veranlassen, so ist dieser Beschluß gar nicht durchzuführen ohne die diskrete Anzeigepflicht, die dem Bürger keinen sozialen Schaden zufügen kann. Ohne eine solche Statistik aber schweben alle Vorschläge, die gemacht werden, in der Luft. Denn wenn, wie schon hervorgehoben, Differenzen bis zu 80% bei der Statistik der Geschlechtskrankheiten vorkommen, dann ist es an der Zeit, daß von Reichs wegen auf diesem wichtigen Gebiete ganze Arbeit geleistet wird. Auch die Mitarbeit der Lebens-

Digitized by Google

versicherungen (B 3 f), der Landesversicherungsanstalten (B 3 e), der Krankenkassen (B 3 d) und der Kreis- und Verwaltungsbezirke (B 3 c) steht durchaus im Einklang mit meinem System. Auch die vom Unterausschuß vorgeschlagene Änderung des § 180 R. Str. G. B. (I B 6) und die vorgeschlagene Fassung des § 361/6 (I B 6) sowie die Belehrung der Schüler und Schülerinnen stehen nicht im Widerspruch mit dem „Statistischen Gesundheitsamt", sondern sie sind durchaus mit demselben zu vereinigen, ja manche dieser Änderungen sind die notwendige Konsequenz meiner Vorschläge.

M. E. ist von allen Vorschlägen der wichtigste und universellste der am 9. Nov. 1916 beschlossene I B. 6 c, „durch Bundesratsverordnung sollen einheitliche Reichsvorschriften darüber zu treffen sein, wie im Interesse der öffentlichen Gesundheit, der öffentlichen Ordnung und des öffentlichen Anstandes die Überwachung des gewerbsmäßigen Geschlechtsverkehrs stattzufinden hat". Daher wäre es zweckentsprechend, wenn eine definitive Beschlußfassung über die anderen Vorschläge erst stattfände, wenn man diese einheitlichen Reichsvorschriften planmäßig in die Form eines Systems gebracht hat.

Aber nach allem Vorhergesagten können diese einheitlichen Vorschriften bestehen nur in einer diskret durchgeführten Anzeigepflicht, einer diskreten, das Individuum nicht schädigenden ärztlichen Beobachtung durch Beteiligung aller deutschen Ärzte, und einer Absonderung bei solchen Personen, die den ärztlichen wöchentlichen Behandlungen mit den notwendigen Meldungen an eine Zentralbehörde nicht nachkommen, und einer Absonderung und Zwangsbehandlung bei allen gewerbsmäßig Unzucht treibenden als solche erkannten Personen, falls sie ansteckend krank befunden werden.

Ich erlaube mir noch folgende Vorschläge zu unterbreiten:

1. Als Prostituierte gilt jede Person, der gerichtlich nachgewiesen wird, daß sie mit mindestens 2—3 Männern gegen Entgelt Unzucht getrieben hat[1]).

Eine weitere Fassung des Begriffs „Prostituierte" im Sinne von Neisser, der unter Prostituierten verstehen wissen will „nicht nur die offiziellen inskribierten Frauen

---

[1]) Daß ein Richter, bevor er die Gewerbsmäßigkeit des Geschlechtsverkehrs ausspricht, prüft, ob ein Sichanbieten vorliegt, und ob eine Geldzuwendung innerhalb einer gewissen Zeit wiederholt erfolgt ist, kurzum, danach forscht, ob die Betreffende den ganzen Umständen nach aus dem Verkehr ein Geschäft macht, versteht sich von selbst. Aber selbst, wenn irrtümlicherweise einmal eine Frauensperson als „gerichtsnotorisch Gewerbsmäßige" erklärt würde, so wäre nicht wie bisher hiermit eine Entrechtung, sondern lediglich die Verpflichtung verbunden, sich häufiger untersuchen zu lassen.

Ich kann Blaschko nur beistimmen, wenn er die Bezeichnung „geheime Prostitution" verwirft. Denn darunter ist schließlich die Prostitution zu verstehen, die die Polizei nicht fassen darf, kann oder will, d. h. die nicht eingeschriebene. Meines Erachtens teilt man zweckmäßig die „Gewerbsmäßigen ein 1. in solche, denen die gewerbsmäßig betriebene Prostitution gerichtlich nachgewiesen ist, die also, um diesen Vergleich zu gebrauchen, da nach meiner Auffassung die Prostitution nicht strafbar sein soll, gleichsam vorbestraft sind. Ich schlage hierfür die Bezeichnung „gerichtsnotorisch gewerbsmäßig" vor. Und 2. in solche, die man noch nicht gefaßt hat. Für diese schlage ich die Bezeichnung „vermutlich gewerbsmäßig" vor. Beide können das Gewerbe entweder als alleiniges Gewerbe oder als Nebengewerbe betreiben. Die Mehrheit bilden zweifellos die letzteren. Ein direkter Geldverkehr zwischen Arzt und „gerichts-notorisch Gewerbsmäßigen" wäre auszuschließen.

Digitized by Google

und Mädchen, sondern alle in mehr oder weniger wahlloser Weise im häufigen Wechsel Geschlechtsverkehr Treibenden, gleichgültig, ob damit alleiniger, hauptsächlicher oder gar kein Erwerb verbunden ist", würde angesichts der ärztlichen Beobachtung, daß sehr häufig Frauen aller Stände und Gesellschaftsklassen in häufigem Wechsel Geschlechtsverkehr treiben als Kautschukparagraph zu Weiterungen und Prozessen führen, die im vaterländischen und sozialen Interesse nicht erwünscht wären. Wird eine diskrete Anzeigepflicht und eine diskrete Beobachtung aller geschlechtskranken Personen eingeführt, dann erübrigt es sich, eine derartige weitgehende Fassung des Begriffs „Prostituierte" zu geben, da selbst die vielen „Heimlichen" ja schließlich auch ärztlich behandelt werden und sie, wenn sie einmal dem statistischen Gesundheitsamt als krank gemeldet sind, sich so lange hüten, Geschlechtsverkehr auszuüben, als sie nicht als gesund abgemeldet sind. Denn dann hängt, wie schon hervorgehoben, gerade bei den Heimlichen das Damoklesschwert der gerichtlichen Bestrafung immer über ihnen, da ja der Nachweis, daß sie während der Ausübung des Geschlechtsverkehrs noch krank waren, jederzeit mit Hilfe des statistischen Gesundheitsamtes immer mit Leichtigkeit zu erbringen ist. M. E. würde den „Heimlichen" auf die Dauer gerade durch diese „Kontrolle", im besten Sinne des Wortes, die Übertragung einer Geschlechtskrankheit immer mehr erschwert werden. Und das ist ja schließlich der sanitäre Zweck der Prostituiertenüberwachung. Etwas Vollkommenes gibt es leider auf der Welt nicht. Ich stimme insofern Blaschko bei, daß mit keiner Maßnahme die Prostitution vollkommen keimfrei wird. Daß mit der Annahme eines allgemeinen diskreten Anzeigezwanges das Seuchengesetz in bezug auf die Krankheiten „Tripper, Schanker, Syphilis" geändert werden müßte, versteht sich von selbst. (Schluß folgt.)

## Edvard Welander †.

Am 23. Januar dieses Jahres verschied in Stockholm Edvard Wilhelm Welander, vormaliger ordentlicher Professor der Syphilidologie am Karolinischen Institut, jetzt seit dem 4. März 1911 in den Ruhestand getreten.

Edvard Welander wurde am 4. März 1846 in Växjö, einer kleinen Stadt Südschwedens, geboren als Sohn des Dr. theol. Per Welander. Er studierte Medizin am Karolinischen Institut in Stockholm, wo er die Staatsprüfung 1871 ablegte. Anfangs war er hauptsächlich als Militärarzt tätig, wurde aber 1884 Dozent der Syphilidologie, und als Ernst Ödmansson 1896 vom Lehramte zurücktrat, wurde Welander zum Professor der Syphilidologie berufen.

Edvard Welander ist ein Name, der sehr bekannt und in verschiedener Hinsicht berühmt geworden ist.

Als Praktiker war er einer der geschätztesten und populärsten Ärzte in Stockholm, der während langer Jahre eine sehr große Klientel besaß. Er war der große Syphilidologe Schwedens, der stets konsultiert wurde. Gleich vielen Ärzten, die eine große Praxis gewonnen haben, besaß Welander eine ungewöhnlich scharfe Beobachtungsgabe, die ich schon als junger Assistenzarzt an ihm bewundert habe. Die Schnelligkeit, mit welcher er stets alle krankhaften Veränderungen eines Falles entdeckte, war ganz erstaunlich. Diese Eigenschaft zusammen mit seiner gründlichen medizinischen Bildung machte ihn natürlich zu einem sehr guten Diagnostiker. Jedoch nicht dies allein war

Digitized by Google

es, was ihm seinen Ruf und seine Popularität als Arzt verschaffte, sondern außerdem auch seine Eigenschaft als ein wahrhaft guter Mensch. Ihm war es Regel, nicht nur die Krankheit, sondern ebenso den kranken Menschen zu behandeln. Da hierbei sein gutes Herz und seine liebenswürdige, feine Persönlichkeit sehr oft hervortrat, ist es natürlich, daß er die Dankbarkeit seiner Patienten in höchstem Maße gewann.

Wenn also Edvard Welander als Arzt über ganz Schweden bekannt und geschätzt war, so war er als wissenschaftlicher Forscher weit über die Grenzen seines Vaterlandes hinaus anerkannt. An der großartigen Entwicklung, welche die Dermatologie und Syphilidologie während Welanders Lebenszeit genommen, hat er selbst mit Eifer und Erfolg teilgenommen und auf mehreren Gebieten in hervorragender Weise sich positiv betätigt.

Die Bedeutung der Neisserschen Entdeckung der Gonokokken erkannte er gleich von Anfang an, und er hat in mehreren Arbeiten (1884, 1885, 1887, 1892 und 1894) dieselbe hervorgehoben und Untersuchungen darüber ausgeführt. In der Klinik der Syphilis sind seine „Klinischen Studien über Nierenaffektionen bei Syphilis" (1896) wohl seine bekannteste Arbeit. Er hat ferner früher als irgend ein anderer eine bestimmte Erkrankung sui generis erkannt und als „Insonte Ano-Genitalgeschwüre bei Frauen" beschrieben. Schon seit 1897 hat er dieselben als selbständiges Leiden, nichtvenerischer Provenienz, im Krankenhause St. Göran demonstriert, jedoch erst 1904 im Arch. f. Derm. u. Syph. beschrieben.

Seine wichtigste Tätigkeit hat aber Welander der Behandlung und der Prophylaxe der venerischen Krankheiten gewidmet. Während zehn Jahren, 1878—1888, war Welander als Untersuchungsarzt in dem Kontrollbureau für prostituierte Frauen tätig und hat während dieser Zeit sehr genaue statistische Studien über die Prostitution angestellt. Diese befestigten bei ihm die Überzeugung, daß die Reglementierung und die sanitäre Untersuchung der Prostituierten für die Prophylaxe der venerischen Krankheiten höchst vorteilhaft sei, eine Ansicht, welche er gegen die Abolitionisten mit nimmer müder Energie stets verteidigte.

Seine Bestrebungen richteten sich ferner darauf, eine möglichst rationelle Therapie der Syphilis zu finden. Den Fournierschen Gedanken verstand er sofort, und er hat alles getan, um diesen Fortschritt der antisyphilitischen Therapie zu verbreiten. Er fand aber, daß es unmöglich sei, eine sichere Quecksilberbehandlung aufzustellen, ohne die Resorption, Remanenz und Elimination des Quecksilbers im Körper genau zu kennen. Infolgedessen hat er sich die größte Mühe gegeben, um diese Sache zu erforschen. Schon 1886 hat Welander seine ersten Studien über die Ausscheidung des Quecksilbers veröffentlicht. Durch diese hat er erwiesen, teils daß im Gegensatz zu früheren Ansichten die Ausscheidung des Quecksilbers regelmäßig und in konstantem Verhältnis zu der im Körper vorhandenen Quecksilbermenge stattfindet, teils daß das Quecksilber wohl eine Zeitlang im Körper remanieren kann, aber durch die regelmäßig fortgehende Ausscheidung immer geringer wird, so daß es nicht mehrere Jahre oder sogar Jahrzehnte, wie man früher geglaubt hat, ohne Ausscheidung im Körper stecken kann. Die Untersuchungen Welanders wurden im selben Jahre von Sally Landsberg, 1890 teils von Kronfeld, teils von Stein und später von vielen anderen mehr oder weniger bestätigt.

Ferner suchte Welander die Frage nach der Lokalisation des Quecksilbers im Organismus durch verschiedene Experimente (Organdurchspülungen u. a.) zu lösen. Er hat diese Versuche 1900 und 1901 beschrieben und die Ansicht ausgesprochen, daß der größte Teil des Quecksilbers sich wahrscheinlich in gelöster Form im Blute befindet.

Durch seine Studien über die Resorptionswege des Quecksilbers brachte er eine

Digitized by Google

Stütze für die Ansicht, daß bei der Schmierkur das Quecksilber nur in Gasform resorbiert wird. Auf Grund dieser seiner Studien konstruierte er eine Modifikation der Schmierkur, die sogenannte „Säckchenbehandlung", die sehr sauber und angenehm war, sich indessen nicht als genügend kräftig in der Praxis bewährt hat.

Das große Interesse Welanders für die Behandlung der Syphilis erstreckte sich ferner auf die Frage, wie das Übergehen der Krankheit auf den Fötus zu verhindern sei. Seine Versuche in dieser Richtung hat er in der Arbeit: „Wie kann man die durch eine syphilitische Schwangerschaft verursachte soziale Gefahr bekämpfen?" (1902) zusammengefaßt.

Von dieser Frage gelangte Welander ganz natürlich zu der weiteren Frage, in welcher Weise die Behandlung der Kinder mit kongenitaler Syphilis am besten durchzuführen sei. Ebenso diese Frage wie mehrere andere hat Welander von Grund aus zu lösen versucht und dadurch etwas Neues und Originelles geleistet. Er erkannte bald, daß diese Kinder am besten in eigenen Asylen behandelt werden sollten. Das Resultat seiner Bestrebungen in dieser Richtung war das überall bekannte „Welanderheim" („Lilla hemmet") für hereditär-luetische Kinder, nach dessen Muster mehrere ähnliche in Kristiania, Berlin, Wien und Kopenhagen eingerichtet worden sind.

Ferner hat Welander auch noch zur Verbesserung der Behandlung des Ulcus molle beigetragen. Mehr als irgend ein anderer hat Welander den Einfluß der Wärme auf das weiche Schankergeschwür hervorgehoben und selbst eine solche Behandlungsmethode ausgearbeitet, welche noch jetzt als die schnellste und sicherste Abtötung des Schankergiftes betrachtet werden kann.

Edvard Welander war aber nicht nur als Arzt und Forscher hervorragend, sondern insbesondere auch als Lehrer. Er besaß die ziemlich seltene Fähigkeit, in seinem Unterricht Theorie und Praxis in glänzender Weise zu vereinigen, und so waren seine Krankendemonstrationen geradezu meisterhaft. Fälle, welche so mancher als recht banal betrachtet hätte, wurden äußerst interessant durch seine Demonstration dargestellt. Merkwürdigerweise hat indessen Welander, im Gegensatz zu anderen großen Klinikern, seinen Schülern wenig Impulse zu wissenschaftlichen Arbeiten gegeben. Dies hat ohne Zweifel seinen Grund darin, daß Welander infolge seiner sehr ungewöhnlichen Arbeitskraft alle seine vielen wissenschaftlichen Gedanken selbst verwirklichte.

Edvard Welander hat jetzt seinen arbeitsvollen, inhaltsreichen Lebenslauf beendet. Was er während desselben geleistet hat, wird aber lange unvergessen bleiben. Er hat sich ein ehrenvolles Andenken in der Wissenschaft gesichert, den Dank der leidenden Menschheit verdient und seinem Vaterland Ehre gemacht,

Johan Almkvist-Stockholm.

---

# Mitteilungen aus der Literatur.

## Akute Exantheme.

**Objektive Sicherung der Varioladiagnose durch den Tierversuch,** von Gustav Paul-Wien. (W. m. W., 1916, Nr. 23.) Die frühzeitige Erkennung von isolierten Pockenfällen ist behufs Anordnung aller Maßnahmen, um das Entstehen einer Epidemie zu vermeiden, außerordentlich wichtig. Da in manchen Fällen die klinische Diagnose nicht leicht ist, sollte sie durch den Tierversuch gestützt werden. Der Vorgang ist folgender: einige verdächtige Bläschen werden angeritzt, der austretende Inhalt an

Digitized by Google

Objektträger angetrocknet. Diese sind dann versandfähig, da der Variolaerreger der Austrocknung widersteht. Das Sekret wird mit physiologischer Kochsalzlösung erweicht und auf die gitterförmig skarifizierte Hornhaut eines Kaninchens gebracht. Nach 36 Stunden sieht man auf der reizlosen Hornhaut kleine durchsichtige Knöpfchen. Diese Feststellung genügt noch nicht völlig; das Auge muß enukleiert und in Sublimat gebracht werden. Nach wenigen Minuten treten die Herderkrankungen des Hornhautepithels in Form isolierter oder zu Rosetten konfluierender Knöpfchen schneeweiß zutage; während sich die übrige Hornhaut langsamer trübt und mehr mattweiß ist. Dieses Phänomen ist nach des Verfassers Erfahrung pathognomonisch für Variola und gestattet in verdächtigen Fällen, die Diagnose mit Sicherheit zu stellen. Dieses Verfahren gestattet auch die Differentialdiagnose gegen Vakzine. Die durch Impetigo contagiosa auf der Hornhaut hervorgerufenen ähnlichen Veränderungen sind leicht zu unterscheiden. Genügt dieses makroskopische Phänomen nicht, kann man mikroskopisch die Guarnerischen Körperchen nachweisen. R. Frühwald-Leipzig.

**Komplementbindung bei Variola,** von Paul Habetin-Wien. (W. kl. W., 1916, Nr. 22.) Die Untersuchung des Serums von Blatternkranken ergab, daß dasselbe bei Verwendung von Extrakten aus Blatternborken als Antigen Hemmung der Hämolyse zeigt. Im Initialstadium der Krankheit sind die komplementbindenden Antikörper nur in geringer Menge vorhanden und treten erst im Verlauf der Krankheit in stärkerem Maße auf. Gegen das letale Ende der Krankheit scheint der Antikörpergehalt des Serums abzunehmen. Auch nach der Vakzination lassen sich komplementbildende Antikörper nachweisen, jedoch erst Wochen nach der Vakzination. Es scheint ihnen ein Einfluß auf das Zustandekommen der Revakzinationsformen zuzukommen. Die diagnostische Verwertung der Reaktion wird bedeutend eingeschränkt einerseits durch das relativ späte Auftreten genügender Antikörpermengen, oft erst nach eindeutigen klinischen Symptomen, und andererseits durch das Auftreten von Komplementbindung auch nach Vakzination. H. Vörner-Leipzig.

**Erfahrungen mit der experimentellen Pockendiagnose nach Paul,** von H. A. Gins. (D. m. W., 1916, Nr. 37.) Das Paulsche Verfahren beruht darauf, daß eigenartige Veränderungen der mit Variola infizierten Kaninchenhornhaut im Sublimatalkohol erkennbar werden. Da das Variolavirus die Eintrocknung sehr gut verträgt, wochenlang in diesem Zustande lebensfähig bleibt, so konnte das Material zu diesen Impfungen in der Weise gewonnen werden, daß die auswärtigen Ärzte den Pustelinhalt möglichst dick auf den Objektträger auftrugen und in besonderen Versandkästchen, die im Pockenlaboratorium des Kgl. Instituts f. Infektionskrankheiten „Robert Koch" vorrätig sind, zur Untersuchung in dieses Institut einschickten. In den meisten Fällen läßt sich bereits nach 48 Stunden die Diagnose sichern. Der positive Ausfall des Tierversuches ist beweisend, der negative Ausfall soll dagegen den klinischen Pockenverdacht nicht erschüttern. Bei der Verimpfung von Varizellenmaterial oder Material von anderen Hautaffektionen wurden die Kaninchenhornhautveränderungen in Sublimatalkohol nicht beobachtet. Der Tierversuch nach Paul hat erhebliche medizinalpolizeiliche Bedeutung und erscheint nach G. berufen, eine empfindliche Lücke in unseren diagnostischen Hilfsmitteln bei Pocken zu schließen. E. Brinitzer-Altona.

**Über die Vakzinetherapie der Variola,** von Eugen Csernel, Furca, Gerlóczy, Kaiser. (W. kl. W., 1916, Nr. 22.) Kalbslymphe wurde in einem Mörser mit physiologischer Kochsalzlösung 1:5 verrieben. Nach einer Filtration mit Gaze wurde 1% Karbol zugesetzt, um die in der Lymphe enthaltenen Kokken abzutöten. Zur subkutanen und intravenösen Injektion wurde die Flüssigkeit nochmals um die Hälfte verdünnt. Die Injektionen erzeugten keine Unannehmlichkeiten, weder eine lokale noch

Digitized by Google

allgemeine Reaktion. Wie aus den Krankengeschichten ersichtlich, verkürzt die Impfung den Ablauf der Variola. Bei stark verfallenen Kranken, bei welchen die Wirkung sich infolge Zeitmangels nicht entwickeln kann, ist die Impfung erfolglos.

H. Vörner-Leipzig.

**Über Kuhpockeninfektion beim Menschen,** von Fr. Pröhl. (Diss., Jena 1914.) Die 22jährige Magd erkrankte vor 14 Tagen an kleinen schmerzhaften Knoten an der rechten Hand. Bei der Untersuchung fanden sich an beiden Händen erbsen- bis fünfpfenniggroße, 2—4 mm elevierte, livide, indolente, gut verschiebliche Tumoren. Im Zentrum sieht man bis linsengroße Hämorrhagien; die größeren Tumoren haben einen zentralen Erweichungsherd. Neben dieser Art fanden sich kleinere weißliche Knötchen mit einer zentralen Blutung an den Fingern und Unterarmen. Bei Abhebung der Epidermis über einem anscheinend eitrigen Erweichungsherd fand sich nur wenig seröse Flüssigkeit. Nach blasiger Abhebung des Zentrums schwanden die Tumoren in kurzer Zeit völlig. R. Frühwald-Leipzig.

**Zum österreichischen Impfgesetz,** von R. W. Raudnitz-Prag. (W. kl. W., 1916, Nr. 24.) Gegenüber dem deutschen Impfgesetze empfiehlt der Verfasser einige Zusätze und Änderungen. Sie betreffen den Erfolg der Impfung, den Schutz der Blattern, die Zeugnisse, die Nachschau, die Verpflichtung des Staates und der Behörden, die Impfbelehrung und die Gewinnung des Impfstoffes. H. Vörner-Leipzig.

**Ein Beitrag zur Beurteilung der Dauer des Pockenimpfschutzes,** von Gins. (D. m. W., 1916, Nr. 38.) Die Beobachtung der Impferfolge bei zwölfjährigen Kindern (800 Fälle) und Erwachsenen verschiedenen Alters (1000 Fälle) hat den Beweis geliefert, daß der Pockenschutz bis zum 40. Lebensjahre wirksam ist; er nimmt etwa vom 30. Lebensjahr an allmählich ab; jenseits des 40. Lebenjahres muß bei einem Drittel noch ein deutlicher, wenn auch verminderter Impfschutz angenommen werden. Eine Impfung um das 40. Jahr erscheint daher wünschenswert. E. Brinitzer-Altona.

**Lokale Allergie der Haut in der Umgebung der Impfpockenpustel, nachgewiesen bei infektiösen Allgemeinerkrankungen mit Hautveränderungen,** von Gans. (D. m. W., 1916, Nr. 23). G. berichtet über einen Fall, bei dem acht Tage nach erfolgreicher Pockenimpfung unter Erkältungserscheinungen sich ein Ausschlag einstellte, der in Form von Petechien und Ekchymosen über den ganzen Körper relativ gleichmäßig verteilt war und nur in der Umgebung der Impfpockenpusteln zu einer eigenartigen, auch histologisch festgestellten Abgrenzung geführt hat. Im Blute des Patienten waren Staphylokokken nachgewiesen worden. Dieses Verhalten der Haut in der Umgebung der Impfpockenpusteln wird im Sinne von R. Pfeifer und seiner Schüler als lokale Allergie bezeichnet. E. Brinitzer-Altona.

**Über experimentelle Vakzine und Vakzineimmunität,** von H. A. Gins-Berlin. (Zschr. f. Hyg., 1916, Bd. 82, Heft 1.) Spontanes Auftreten von Vakzinepusteln bei Kaninchen wurde nie beobachtet, deshalb können auch die ganz vereinzelt auftretenden Pusteln experimentell verwertet werden. Bei den mit virulentem Material auf breiter Hautfläche geimpften Kaninchen tritt regelmäßig eine Schwellung der Kniefaltendrüsen und fast immer eine Milzschwellung auf. Versuche, das Vakzinevirus in den üblichen künstlichen Nährböden zur Vermehrung zu bringen, schlugen alle fehl. Infizierte Hornhäute, die nach der Harrison-Carrelschen Methode in Plasma kultiviert wurden, konservierten das Virus überraschend gut. In dem in Plasma neugebildeten Gewebe traten Zelleinschlüsse auf, die von Vakzinekörperchen nicht zu unterscheiden waren. Bakteriologische Untersuchungen einer erheblichen Zahl von Glyzerinlymphen führten niemals zum Nachweis pathogener Bakterien. Die Keimzahl geht bei der Glyzerinkonservierung so weit zurück, daß bei der Kinderimpfung nur ganz vereinzelte Bakterien

Digitized by Google

in den Impfschnitt gelangen können. Eine prinzipielle Sonderstellung der Kaninchenhornhaut bezüglich der Vakzineimmunität besteht nicht. Die Hornhaut nimmt an der allgemeinen Immunität in abgeschwächtem Maße teil, gleichviel, ob das Kaninchen durch Hautimpfung oder durch intravenöse Injektion immunisiert war. Starke Infektion der Hornhaut kann zur Immunisierung des ganzen Organismus führen. Die Immunität der Hornhaut nach kutaner oder intravenöser Injektion tritt erheblich später auf als die Hautimmunität. Die Vakzineimmunität des Kaninchens ist keine rein histogene Immunität im v. Prowazekschen Sinne. Als Träger der Immunstoffe ist die Blutflüssigkeit anzusehen. Die schon früher beschriebenen antivirulenten Substanzen sind spezifische Reaktionsprodukte auf die Vakzineinfektion. Sie treten so regelmäßig und reichlich auf und sind nach der Infektion so lange haltbar, daß sie als Ausdruck einer erworbenen aktiven Immunität angesprochen werden müssen. O. Gans, z. Z. Karlsruhe.

**Über den Nachweis des in die Blutbahn eingespritzten Vakzinevirus in inneren Organen bei Kaninchen,** von H. A. Gins und R. Weber-Berlin. (Zschr. f. Hyg., 1916, Bd. 82, Heft 1.) Die Tatsache, daß das Vakzinevirus aus der Blutbahn sehr schnell verschwindet, wurde bestätigt. Beim Calmette-Guérinschen Versuche ist Vakzinevirus in der Haut in sehr geringer Menge und keineswegs regelmäßig nachzuweisen. Dieses Virus verdankt sein Überleben wahrscheinlich der Tatsache, daß es unmittelbar nach der Injektion in Hautgefäße geriet und dadurch der raschen Abtötung im Organismus entging. Nach intravenöser Injektion großer Virusmengen läßt sich Virus in verschieden reichlicher Menge in der Milz nachweisen, wenn die Verimpfung dieses Organs in den ersten fünf Stunden nach der Injektion erfolgt. Im Knochenmark konnte niemals Vakzinevirus nachgewiesen werden, in der Leber einmal in geringer Menge nach Injektion von 50 ccm $^1/_{20}$ Lymphe und einmal reichlich bei einem entmilzten Tier. Milz von hautgeimpften Kaninchen enthielt Virus ein einziges Mal.
O. Gans, z. Z. Karlsruhe.

## Chronische Infektionskrankheiten.

### *a. Lepra.*

**Die Aussätzigen in China,** von H. Vortisch-van Vloten. (Arch. f. Schiffs- u. Tropen-Hyg., 1916, 6.) In China gibt es etwa eine Million Leprakranker, von denen etwa 3000 in Asylen untergebracht sind. Die übrigen leben teils bei ihren Familienangehörigen, teils durchziehen sie als Bettler das Land oder haben sich in verödeten Dörfern angesiedelt. Der chinesische Staat tut nichts für die Aussätzigen. Die Kranken, die der Verfasser behandelte, litten meist an stark fortgeschrittenen Zerstörungen; die besten Erfolge der Behandlung hatte er mit Chaulmoograöl. H. Boehme-Leipzig.

**Beitrag zur Frage der Lepraüberimpfung auf Affen,** von J. Kyrle-Wien. (Frankf. Zschr. f. Path., 1916, Bd. 19, Heft 1/2.) Der Krankheitsverlauf der an tuberöser Lepra leidenden Patientin war in der ersten Zeit der Beobachtung durch häufige Attacken von unter Fieber auftretenden schmerzhaften Gelenkschwellungen und Hautrötungen ausgezeichnet. Die Dauer und Intensität der Attacken war verschieden. Während dieser Zeit traten in langsamer Entwicklung neue Knoten an verschiedenen Hautstellen in Erscheinung, ältere bildeten sich stellenweise zurück. Diese Vorkommnisse gehören, wie bekannt, zu dem charakteristischen Verlauf der tuberösen Lepra. Später haben sich aber durchaus ungewöhnliche Symptome eingestellt; unter hohem Fieber traten bei der Patientin wahllos über dem Körper kleinere und größere erythematöse Herde auf, die sich teilweise in mächtige schmerzhafte Infiltrate, vielfach geradezu von furunkelähnlichem Charakter umwandelten, die an der Oberfläche ent-

Digitized by Google

weder pustulierten oder ohne solches Vorstadium in den zentralen Anteilen nekrotisierten, wodurch oft beträchtliche Substanzverluste zustande kamen. Der Eiter, welcher aus diesen nekrotischen Stellen stammte, war zähflüssig und enthielt mikroskopisch in jedem Gesichtsfeld unzählige säurefeste Stäbchen. Hand in Hand mit diesem Auftreten akut entzündlicher lepröser Infiltrate ging eine recht beträchtliche schmerzhafte Schwellung fast des gesamten Lymphdrüsenapparates einher. Der Allgemeinzustand der Patientin war während dieser auf viele Wochen sich erstreckenden Attacke wohl hauptsächlich auch wegen des konstant anhaltenden hohen Fiebers ein sehr schlechter. Schließlich aber kam der Prozeß doch zur Ruhe, es traten wieder normale Temperaturen auf, die Infiltrate erfuhren durchwegs Rückbildung, zum Teil natürlich mit Hinterlassung von Narben. Niemals sah man, daß sich auf dem Boden derartig akut entzündlicher Infiltrate Knoten entwickelten, die schließlich in ihrem Aussehen jenen geglichen hätten, die bei der Patientin sonst so zahlreich bestanden haben. Die fieberfreie Zeit nach diesem Anfalle dauerte nicht lange, es trat eine neuerliche Attacke von ganz dem gleichen Charakter und demselben Verlauf in Erscheinung. Hier lagen zum Teil ganz ungewöhnliche Verhältnisse vor. Es gehört durchaus nicht zu den gewöhnlichen Vorkommnissen im Verlaufe der Erkrankung, daß akut entzündliche, vereiterte Infiltrate auftreten. Was nicht so selten zu beobachten ist, sind bekanntlich sogenannte „Erysipeloide", umschriebene, kleinere oder größere, entzündlich-rote, schmerzhafte Flecke, die sich unter Fieber und kombiniert mit Drüsen- und Lymphgefäßschwellung einstellen. Gelegentlich können auf dem Boden solcher entzündlichen Herde Bläschen und Blasen entstehen, wir sprechen dann von einer Art „pemphigoider" Lepra; daß aber an diesen Stellen Infiltrate zur Entwicklung kommen, die ähnlich wie größere Furunkel vereitern, ist etwas Unbekanntes. Nach K.s Meinung haben wir es hier mit einer Art septikämischen Prozesses (Lepra-Sepsis) zu tun. Impfversuche, welche in den Ruhepausen der Erkrankung an Affen vorgenommen wurden, blieben ergebnislos. Dagegen hatten die Impfungen, welche zur Zeit des septikämischen Prozesses vorgenommen wurden das Resultat, daß sich bei drei der Versuchstiere im Anschlusse an die Impfung mit Lepraeiter nach einer Inkubationszeit von 18—22 Tagen im Bereiche der Inokulationsstelle kleine braunrote Knötchen entwickelten, die im Verlaufe der nächsten Tage wuchsen und Kleinkirschkerngröße erreichten. Die Knoten zeigten keinerlei Tendenz zur Erweichung und bildeten sich nach längerem, gelegentlich bis über vierwöchigem Bestande zurück. Allgemeinerscheinungen waren bei den Tieren nicht zu beobachten. Die Knötchenbildung beschränkte sich durchaus auf die Inokulationsstellen. Die Wassermannsche Reaktion blieb in allen Fällen negativ. Histologisch lag bei einem Knoten ein Entzündungsprozeß vor, der bis in die Subkutis und in die Muskulatur hinabreicht und gegen die gesunde Umgebung eigentlich ziemlich scharf begrenzt ist. Nekrosen und Erweichung sind nirgends vorhanden. Die entzündlichen Infiltrate schließen nicht unmittelbar an die Epidermis an, sondern es erscheint ein ganz schmaler Streifen zwischen Epidermis und entzündlichem Herd freigelassen. Der Knoten ist aus einem außerordentlich zellreichen Material aufgebaut, die Zellen selbst sind so massenhaft produziert, daß das präformierte Bindegewebe und stellenweise auch die Muskulatur davon förmlich substituiert erscheint. Es finden sich nur noch dort und da Residuen von Bindegewebssträngen, die durch das einwachsende Zellmaterial vielfach geradezu auseinander gezerrt werden. Die Elemente, aus welchen sich das Infiltrat aufbaut, sind mehrkernige Leukozyten, vor allem aber Fibroblasten und epitheloide Zellen. Letztere prävalieren zweifellos. Außer den epitheloiden Zellen sind noch in sehr reichlicher Zahl Riesenzellformen entwickelt. Ferner große Zellen mit mehreren, meist an die Wand gedrängten, blaß gefärbten Kernen, deren Protoplasma vakuolisiert ist und

Digitized by Google

zwar in verschiedener Intensität, gelegentlich so stark, daß der ganze Protoplasmaleib zu einer großen Vakuole umgewandelt erscheint; oft ist nur noch ein ganz schmaler Plasmasaum an der Peripherie zu sehen, Leprazellen, in deren Vakuolen massenhaft säurefestes Material zu finden ist. Außer Massen von säurefesten Bazillen trifft man in den Schnitten aber noch auf andere säurefeste Formen, so insbesondere auf säurefeste Granula und zwar in einer ganz enormen Menge. K. meint, daß man aus den Präparaten mit Sicherheit sagen kann: die Vakuolisierung der Zellen ist durch die säurefesten Elemente direkt bedingt. Aus gewissen Befunden kann er ableiten, daß in den Zellen im selben Maße, als sich dortselbst die Bazillen vermehren, auch die Vakuolenbildung zustande kommt, und daß mit der Entwicklung der Vakuolen das Bazillenvirus in die Granulaform zerfällt. Aus den Präparaten ist ferner abzulesen, daß hier zwischen Zellvergrößerung und Vakuolisierung derselben einerseits, dem Proliferieren und schließlichen Zugrundegehen der Bazillen andererseits ein inniger Konnex besteht. Ein zweiter Knoten, 14 Tage später exzidiert, unterschied sich von Knoten 1 darin, daß wir hier vakuolisierte Zellen fast gänzlich vermissen, daß die Riesenzellformen viel seltener geworden sind, daß Bazillen nur ganz vereinzelt aufgefunden wurden und daß im Bereiche der epitheloiden Zellager dort und da Bindegewebszüge in Erscheinung treten. Noch viel deutlicher springen die Unterschiede ins Auge, wenn man den um 22 Tage später ausgeschnittenen Knoten (3) betrachtete und ihn mit Material 1 vergleicht. Von einer Vakuolisierung des Plasmas ist auch nicht eine Spur wahrzunehmen. Fand man dort ein in Proliferation begriffenes Entzündungsgewebe (reichlich Mitosen!) mit spezifischen epitheloiden Zellen in großen Massen, mit vakuolisierten Riesen- und Leprazellen, die überreichlich säurefeste Elemente in sich einschließen, so sah man hier nur knötchenförmige Haufen von epitheloiden Zellen mit sehr spärlichen Riesenzellen, ohne säurefeste Bazillen, umgeben von außerordentlich vielen Rundzellen. Hatte man in dem ersten Knoten alle Elemente vor sich, die bei der tuberösen Lepra überhaupt vorkommen, und mußte man hier von einem spezifischen Leprom sprechen, so zeigt der zuletzt exzidierte Herd typischen tuberkuloiden Bau. K. schließt, daß vielleicht auch die tuberkuloide Form der menschlichen Lepra nichts anderes als gewissermaßen das Endstadium der bazillenhaltigen tuberösen Form ist.

O. Gans, z. Z. Karlsruhe.

**Die serologische Untersuchung zweier Leprafälle,** von Alfred Perutz. (W. m. W., 1916, Nr. 28.) Verfasser hatte Gelegenheit, zwei Leprafälle serologisch zu untersuchen. Sowohl die Wassermannsche, wie die Hermann Perutzsche Reaktion fiel positiv aus. Das Serum von Leprösen verhält sich also gegenüber der Komplementbindungsreaktion wie gegenüber der Präzipitationsreaktion genau so wie Syphilitikerserum.

R. Frühwald-Leipzig.

**Behandlung der Lepra mit intravenösen Injektionen von Ol. Chaulmoogra,** von Vahram. (Presse méd., 1916, Nr. 4.) Der Verfasser stellte ein Kombinationspräparat her, das aus einer Ölemulsion in Gummi arabicum bestand und, nach einer Trocknung in der Kälte im Vakuum, einer protrahierten Porphyrisierung unterworfen, dann wieder mit dem Anfangsvolumen emulgiert und bei 110° sterilisiert wurde. Diese Pseudolösung enthält nur ganz kleine Partikelchen, die die Größe der Kolloidalkörner haben. In die Vene injiziert macht dieses Präparat keine Reaktion, so daß der Kranke sofort nach derselben arbeiten kann. Die Resultate dieser Behandlung waren sehr ermunternd. Schon nach den ersten Einspritzungen kehrte die Sensibilität wieder, verschwanden die Knoten und heilten die offenen Läsionen. Man injiziert nur geringe Mengen, beginnt mit $^1/_4$ ccm der Emulsion und steigt allmählich bis auf 2 ccm.

A. Gunsett-Straßburg.

Digitized by Google

**Vorläufige Mitteilung über den internen und subkutanen Gebrauch von Gynokardsalzen bei Lepra,** von LEONARD ROGERS-London. (Lancet, 5. Febr. 1916.) Da das Chaulmoograöl oft vom Magen sehr schlecht vertragen wird, versuchte R. die Gynokardsäure, das wirksame Prinzip des Chaulmoograöls subkutan dem Körper einzuverleiben. Die Gynokardsäure erwies sich aber wegen ihrer Unlöslichkeit als unbrauchbar. Er benutzte deshalb das wasserlösliche Natriumsalz hierzu. Die Einspritzungen, die mit diesem Salz vorgenommen wurden, erwiesen sich als ziemlich schmerzlos. Die Resultate, die er damit sowohl bei der anästhetischen als der tuberkulösen Lepra erzielte, waren sehr gut, so daß er diese Methode angelegentlichst empfiehlt.

A. Gunsett-Straßburg.

*b. Tuberkulose.*

**Neue Ergebnisse über Hauttuberkulose, Lupus und das FINKLERsche Heilverfahren,** von CARL STERN-Düsseldorf. (Tuberculosis, 1915, 8./12.) Die Hauttuberkulose ist jetzt als eine einheitliche Krankheitsgruppe aufzufassen, deren klinisch und anatomisch verschiedene Krankheitsformen den verschiedenen örtlichen Gewebsreaktionen entsprechen, die aber alle derselben Ursache, dem Tuberkelbazillus, ihr Entstehen verdanken. Die Infektion der Haut kann bei innerer Tuberkulose auf dem Blutwege erfolgen, häufiger aber ist wahrscheinlich die ektogene Inokulation, denn die Tuberkulose verleiht im allgemeinen keine Immunität gegen Neuübertragungen. Dagegen ist beim Tuberkulösen eine relative Immunität der Haut anzunehmen, aus der sich die verschiedenen Formen der Hauttuberkulose erklären lassen, denn es ist bekannt, daß sich bei innerer Tuberkulose selten Hauttuberkulose mit schwereren ulzerösen Veränderungen findet. Das Vorkommen dieser Formen läßt also auf eine geringere Immunität der Haut schließen. Für die Behandlung der Hauttuberkulose hält es Verfasser zwar für möglich und aussichtsreich, an Stelle oder zur Unterstützung der lokalen Behandlung interne Mittel heranzuziehen, die eine besondere Affinität zum Tuberkelbazillus besitzen und sich im tuberkulösen Gewebe anspeichern lassen, er ist aber der Überzeugung, daß dies mit den in neuester Zeit zu diesem Zwecke verwandten Mitteln, wie Salvarsan, Goldzyan und Kupfer, noch nicht gelungen ist. H. Boehme-Leipzig.

**Der Wert der Intrakutan-Tuberkulinreaktion bei Meerschweinchentuberkulose,** von SELTER. (D. m. W., 1916, Nr. 3.) S. faßt das Ergebnis seiner Untersuchungen wie folgt zusammen: eine positive Reaktion ist beweisend für das Vorhandensein einer angegangenen Tuberkuloseinfektion; der negative Ausfall beweist aber keineswegs das Gegenteil. Beim negativen Ausfall, selbst nach 3—5 Monaten, muß das Meerschweinchen seziert werden, wobei das Gewicht des ganzen Tieres und der Milz zu bestimmen ist, da vielleicht das Verhältnis dieser beiden zueinander das wichtigste Zeichen für eine Tuberkulose ist. Das Interessanteste dieser Untersuchungen war, daß bei einer Reihe von Meerschweinchen die zuerst positive Intrakutanreaktion negativ wurde. Wie der Sektionsbefund erwies, kam es bei diesen Tieren zu einer spontanen Ausheilung der Tuberkulose. E. Brinitzer-Altona.

## Dermatologische Kleinigkeiten.

**Ultraviolette Strahlen, erzeugt mit einer Wolfram-Bogenlampe,** von W. J. TURRELL-Oxford. (Lancet, 4. November 1916). Der Verfasser bemühte sich, die in England gebräuchliche SIMPSON-Lampe, welche ultraviolette Strahlen vermittels einer Bogenlampe mit wolframhaltigen Kohlenelektroden erzeugt, zu verbessern. Er fand, daß die Elek-

Digitized by Google

troden dieser Lampe sehr schlecht und unregelmäßig brennen. Dazu ist sowohl der Preis der Lampe als der Elektroden, die sich sehr schnell verbrauchen, ein sehr hoher. Es gelang ihm, ein viel konstanteres, dabei an ultravioletten Strahlen viel reicheres Licht zu erhalten, wenn er die Elektroden der Simpson-Lampe durch Elektroden aus reinem metallischem Wolfram ersetzte. Dabei brannten diese Elektroden viel weniger rasch ab und standen sich im Ankauf viel billiger (das Elektrodenpaar kostete wenige Schillinge). Als Lampe verwandte er eine gewöhnliche Bogenlampe, wie sie zur Beleuchtung gebraucht wird, mit einem Stromverbrauch von 7 bis 11 Ampere.

Bei Versuchen, die er an seinem eigenen Arm anstellte, stellte es sich heraus, daß bei gleichbleibenden Bedingungen ein Erythem am schnellsten mit seiner Lampe mit den Wolfram-Metallelektroden, weniger schnell mit der Simpson-Lampe erzeugt wurde. Das der Lampe entströmende Licht wird entweder vermittels eines Reflektors aus Silikon auf die zu belichtende Hautstelle geworfen oder vermittels einer Quarzlinse auf dieselbe konzentriert.

Außerdem stellte der Verfasser noch eine kleine Lampe her, die nur $4^1/_2$ Ampere verbraucht und an jede elektrische Lichtleitung angeschlossen werden kann. Dieselbe kommt auf nur 2 Pfd. St. zu stehen und eignet sich besonders für die Behandlung mit der Quarzlinse.

Indolente und schlecht granulierende Wunden wurden mit der Lampe gut beeinflußt. Besser waren die Resultate noch, wenn man eine Ionisierung mit Zink vorausschickte. Das gleiche war bei pustulösen Ekzemen und bei der Sykosis der Fall. Manche Fälle von ulzeriertem Lupus wurden ebenfalls gebessert. Hingegen reagierten die nodulären oder wenig ulzerierten Formen nur nach vorhergegangener Fulguration. Ekzeme des Gesichts und der Arm heilten sehr gut, selbst wenn es sich um ganz alte Fälle handelte. Handekzeme, wo die Haut viel dicker ist, wurden nicht gebessert. Ein Fall von Lupus erythematodes zeigte wenigstens eine vorübergehende Besserung. Bei Ulcus rodens wurde kein Resultat erzielt, außer wenn man eine Fulguration vorhergehen ließ. Auch zur Linderung neuritischer Schmerzen schien sich das durch die ultravioletten Strahlen erzeugte Erythem zu eignen.

Es handelt sich also um eine reichlich ultraviolette Strahlen (bis zur Wellenlänge 2160 ohne Intensitätsverminderung) enthaltende Lichtquelle, die besonders bei oberflächlich sitzenden Hautkrankheiten angezeigt ist. A. Gunsett-Straßburg.

## Verschiedenes.

Die Ärztliche Gesellschaft für Sexualwissenschaft in Berlin wählte Geh. Med.-Rat Prof. A. Eulenburg zum Ehrenpräsidenten und Dr. Iwan Bloch zum ersten Vorsitzenden.

Dr. Maximilian Schramek in Wien, welcher einer im Felddienste erworbenen Krankheit erlegen ist, hatte kurz vor seinem Tode die Venia legendi für Dermatologie und Syphilis erhalten.

Nachdruck (auch des Abschnittes „Verschiedenes") ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.

Verantwortlich für die Redaktion: Für Originalabhandlungen: Prof. Dr. J. H. Rille, Leipzig. Für den Referatenteil: Dr. P. Taenzer, Bremen.

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

24. März 1917 | Nr. 12 | Band 64

# Aphorismen.

Von

P. G. Unna.

## III.

### Entlausung durch Gleitpuder.

Als in diesem Kriege die Läusenot an unseren Fronten, besonders in Polen, aufs höchste gestiegen war und das Schreckgespenst des Flecktyphus drohend dahinter stand, habe ich, wie wohl alle Dermatologen daheim, von befreundeten Kollegen Anfragen erhalten und dahin zielende therapeutische Versuche an dem kleinen mir zu Gebote stehenden Material von Pedikulosis gemacht. Das Resultat war ein Aphorismus über die Vernichtung der Läuse durch Gleitpuder, den ich zur Publikation bestimmte, aber wieder zurückzog, als mit einem Schlage alle ärztlichen Wochenschriften ausführliche Vorschläge solcher Kollegen brachten, die, an großen Lazaretten außen oder innen im Lande beschäftigt, über eine viel größere Erfahrung auf dem Gebiete der Läusevernichtung verfügten als ich.

Inzwischen ist die Läusenot als allgemeine Sorge der Ärzte vorübergegangen. Dank der vortrefflich funktionierenden Entlausungsanstalten an den Grenzen und im Inneren Deutschlands hat der einzelne Arzt sich kaum noch mit der Vernichtung der Läuse abzugeben, und ich hätte deshalb nicht daran gedacht, diesen älteren Artikel jetzt noch zu publizieren, wenn nicht von Polen zurückkehrende Kollegen mit großer Läuseerfahrung mich dazu bestimmt hätten.

Nach dem Urteile derselben ist noch immer trotz des geringen Niveaus der Läusemorbidität im allgemeinen die Gefahr der Ansteckung des einzelnen mit Läusen in den besetzten polnischen Gebieten nicht vorüber; noch immer erhebt der Flecktyphus hier und da drohend sein Haupt und fordert Opfer besonders von deutschen Pflegern und Ärzten. Gerade jetzt, wo die allgemeine Läuseplage vorüber sei, könne um so besser der persönliche Schutz des einzelnen in Ruhe studiert werden. Gerade jetzt komme es darauf an, den Arzt und Wärter am Bette des Flecktyphuskranken durch persönlich und leicht zu handhabende, immer bereite Mittel von der Besorgnis wegen Ansteckung mit Läusen im Einzelfalle rasch zu befreien.



Digitized by Google

Auch für diesen persönlichen Schutz haben wir nun bereits in den mit Recht viel empfohlenen, stark riechenden Mitteln aus der Reihe der ätherischen Öle und Phenole gute Vorbilder, von denen das Trikresol (Herxheimer) und das Paradichlorbenzol (Nocht) die meiste Verbreitung gewonnen zu haben scheinen. Bei der Anwendung derselben in Form von Pudersäckchen rechnet man auf die Fernwirkung des verdunstenden Mittels. Ich hatte eine andere Technik des persönlichen Schutzes von vornherein ins Auge gefaßt, welche sich auf eine vieljährige Erfahrung auf einem verwandten Gebiete stützt, nämlich auf die Verhütung des Flohstiches. Diejenigen Ärzte, welche bei täglicher poliklinischer oder Armenpraxis viel von Flöhen zu leiden haben und zu den Unglücklichen gehören, bei denen Flohstiche stark anschwellen und große Beschwerden machen, werden wissen, daß man sich durch ein sehr einfaches Mittel diese Plage vom Leibe halten kann. Man hat nur nötig, jeden Tag bei der Morgentoilette die Haut des Halses und der Brust, der Hand- und Fußgelenke, der Unterschenkel und des Gürtels, mit einem Worte: derjenigen Hautprovinzen, wohin der Floh zuerst durch die Kleideröffnung an die Haut gelangt, mit etwas starker Tinktur aus Insektenpulver abzureiben, die sich jeder durch Ausziehen von Insektenpulver mit Spiritus in größeren Quantitäten herstellen kann.

Dieses genügt für die Infektion mit Flöhen, aber nicht für die mit Läusen, obwohl eine solche Prozedur auch hier prophylaktisch nicht ganz ohne Wert ist. Während der Floh wahllos an der ganzen Körperoberfläche umherturnt, sucht und findet die Kleiderlaus von der Eintrittspforte aus sehr bald ihre Nistplätze an bestimmten Orten der Kleidung und aller am Körper getragenen Gegenstände (Kragen, Manschetten, Gürtel, Leibbinden, Geldtaschen, Skapuliere, Suspensorien usw.), in deren Ecken, Winkeln und Falten sie sich festsetzen und ihre Nisse ankleben. Diese Stellen alle täglich mit einer spirituösen Lösung der läusetötenden Mittel zu befeuchten, wäre nicht nur allzu mühsam und zeitraubend, sondern bei dem flüchtigen Charakter der gar nicht hierfür, sondern für Pudersäckchen bestimmten Stoffe vor allem ungenügend wirksam.

Wir besitzen aber auch eine ganze Reihe fester Substanzen von der Dauerhaftigkeit der Läuse selbst, die einen begründeten Ruf als läusetötende Mittel besitzen, das ist der schwarze Pfeffer, der Sabadillsamen und das Quecksilber. Es gilt nur, diese schweren Substanzen auch rasch beweglich zu machen, damit sie mit den äußerst beweglichen Läusen den Kampf aufnehmen können. Dazu muß man sie nach dem Vorbilde des Lykopodiums in die Form eines trockenen Gleitpuders, d. h. eines äußerst leichten, nicht klebenden, von selbst bei jeder Bewegung des Körpers mitlaufenden Pulvers bringen. Lykopodium

Digitized by Google

ist ohnehin schon lange nicht mehr bei uns vorhanden, sonst könnte es dazu als Vehikel dienen. Dafür tritt jetzt der allgemein für solche Zwecke gebrauchte Gleitpuder (Pulvis fluens) ein, mit dessen Herstellung sich die Firma Kripke & Co. (Formpuderwerke, Berlin) seit Jahren befaßt.

Gleitpuder besteht aus Kartoffelstärke, die mit ätherischer Wachslösung getränkt und mit sehr wenig — nur einigen Prozent — Kalzium- oder Magnesiumkarbonat gemischt ist. Die feinen Körnchen der letzteren trennen die großen Stärkekörner gerade so weit voneinander, daß sie auf den ersteren wie auf einem dauernden Kugellager frei laufen. Das Verhältnis des feinen und groben Korns muß daher ein bestimmtes, von der Korngröße abhängiges sein und verändert sich natürlich noch etwas beim Zusatz der aufs feinste gepulverten, läusetötenden Medikamente.

Die Anwendung dieser Gleitpuder bei der Morgentoilette geschieht nun entweder durch Anblasen mittels hölzernen Pulverbläsers oder durch Aufwischen mittels Wattetupfers, ersteres bei Behandlung von Wäsche- und Zeugstücken und deren Nähten und Falten, letzteres auf der Haut und auf der Oberfläche von Uniformen, Stiefeln und Ledersachen.

Im schwarzen Pfeffer, welcher neuerdings von Rabe warm empfohlen wurde, wirkt das Piperin. Er ist wohl das für den Menschen indifferenteste unter diesen Mitteln. Der Gleitpuder hat folgende Formel:

Pulveris fluentis 20,0
Fruct. Piperis nigri subt. pulver. 1,0
M.

Die Sabadillsamen waren ehedem Bestandteil aller Läusemittel und sind in ihrer Wirkung auf jede Art von Epizoen — auch Wanzen — nahezu unfehlbar. Allerdings muß man während des Verstäubens den Atem anhalten und jedenfalls das direkte Einatmen vermeiden, da sonst der veratrinhaltige Samen zum Husten und Niesen reizt und unter Umständen Bronchitis erzeugen kann. Bei Affektion der Bronchien und Lungen ist er deshalb auch ausgeschlossen. Seine Formel lautet:

Pulveris fluentis 20,0
Fruct. Sabadill. pulver. 0,5
M.

Bekannt ist endlich die bei den Türken übliche Methode der Entlausung durch Einreiben von grauer Quecksilbersalbe. Hier ist nun der Fortschritt beim Ersatz der grauen Salbe durch ein Quecksilbergleitpuder ganz außerordentlich. Das „Pulvis fluens Hydrargyri“ — Näheres darüber s. diese Wochenschr., Bd. 60, S. 337 — überzieht bei leichtem Überwischen ohne allen Druck die gesamte Haut mit einem kaum sichtbaren Quecksilberhauche. Die Wirkung auf Läuse ist durch die feine Verteilung und den Fortfall des Salbenvehikels bedeutend verstärkt, die



Digitized by Google

unangenehmen Begleiterscheinungen (Erythem, Dermatitis, Follikulitis) fallen fort, da das Pulver auf die Haut selbst entfettend und eintrocknend wirkt. Es ist natürlich nebenbei das beste Mittel gegen Filzläuse.

Ist das Unglück der Verlausung an der Front, z. B. beim Beziehen neuer Quartiere, aber einmal geschehen, so entsteht die Frage, wie man sich die Zeit bis zur Erreichung einer Entlausungsanstalt vor den eigenen Kleidern schützen kann. Auch hier wird das Anblasen und Auswischen aller verdächtigen Stellen der Zeugstücke mit dem Gleitpuder von Vorteil sein, wobei man das eingeblasene Pulver durch Bürsten noch weiter verteilen kann. Die an den Nähten mit Vorliebe angeklebten Nisse widerstehen aber wohl auch der Anblasung. Um auch diese zu vernichten und dadurch das sonst alle paar Tage wieder notwendige Anblasen entbehrlich und Rezidive unmöglich zu machen, ist die Anwendung feuchter Hitze wohl am meisten zu empfehlen. Kann man ein Plätteisen requirieren, so werden die angefeuchteten Nähte unter Dampfentwicklung geplättet, andernfalls vorsichtig durch eine Flamme gezogen. Auch diese Arbeit kann man vielleicht ersparen, wenn man nach dem Beispiele der mit Mausefallen hausierenden Slowaken nach Tötung der Läuse die Nähte mit Hammeltalg einschmiert. Nach einer neueren Mitteilung kann man den Talgüberzug sogar durch eine appetitlichere Methode ersetzen, indem man die gründlich von Läusen befreiten Nähte einfach mit Leukoplaststreifen beklebt, wodurch natürlich das Auskriechen von Nissen auch verhindert wird.

Hiermit übergebe ich die Idee der Läuseprophylaxis mittels Gleitpuders den in dieser Beziehung erfahreneren Kollegen, dankbar für jede Mitteilung über etwaige Erfolge im Felde.

## IV.

### Cremor Salep, ein Gelanth-Ersatz.

Seit Einführung des Gelanths[1]) waren alle früheren Versuche und Bemühungen um die Herstellung eines praktischen, wasserlöslichen Hautfirnisses erledigt. Diese Mischung von überhitzter Gelatine und Traganth erfüllte alle nur denkbaren Forderungen. Sie streicht sich leicht auf, trocknet rasch, läßt sich ebenso leicht mit Wasser wieder entfernen und hat vor allen ähnlichen Firnissen den großen Vorzug, daß unlösliche Substanzen sich darin nicht zu Boden senken, sondern schweben bleiben.

Nun sind beide Substanzen im Kriege bereits auf die Neige gegangen, und wir müssen von neuem Umschau halten und auf einen Ersatz sinnen. Am nächsten läge, das isländische Moos heranzuziehen. Aber das haben

[1]) Unna, Über Gelanthum. Deutsche Med.-Zeitung 1896.

Digitized by Google

die Maler bereits für sich in Beschlag genommen und die Tapezierer, denen Leim und Stärke fehlt. Und wenn noch etwas übrigbliebe, ist auch bei dieser Flechte die Möglichkeit gegeben und bereits in kleinem Maßstabe ausgeführt[1]), sie mit zur Menschennahrung heranzuziehen. Unter diesen Umständen habe ich mir damit geholfen, daß ich in der Schwanapotheke (Hamburg) aus den Salepknollen der Orchideenarten einen wasserlöslichen Firnis herstellen ließ. Die Tubera Salep sind nicht so verbreitet, daß man daran denken könnte, sie der menschlichen Nahrung dienstbar zu machen. Aber doch reichlich genug, um die Apotheken mit einem wasserlöslichen Firnis zu versorgen, der den Gelanth und damit auch einen Teil der bisherigen Fettsalbentherapie ersetzen kann.

Die Knollen enthalten neben Stärke den Gummischleim Bassorin. Aus ihnen wird der Cremor Salep nach folgender Formel hergestellt:

| | |
|---|---|
| Tubera Salep | 2,0 |
| Spiritus | 2,0 |
| Aquae | 100,0 |
| M. coque ad | 85,0 |
| Adde: | |
| Vaselini albi | 5,0 |
| Zinci oxydati | 10,0 |
| Thymoli | 0,1 |

M. S. Cremor Salep.

Derselbe vermag sowohl allein als schützende und beruhigende Hautdecke wie als Vehikel von Medikamenten den Gelanth für die meisten Fälle zu ersetzen.

---

Aus dem pathologischen Institut des allg. Krankenhauses Hamburg-Barmbeck.

# Kurzer Beitrag zur Frage des Herpes zoster.

Von

Th. Fahr.

(Mit 2 Abbildungen.)

Wenn auch seit Bärensprungs grundlegenden Untersuchungen und den später ergänzend sich anschließenden Arbeiten von Curschmann, Eisenlohr u. a. die Ansicht nicht mehr erschüttert werden konnte, daß bei der Entstehung des Herpes zoster eine Erkrankung zugehöriger nervöser Elemente, sei es zentraler, sei es peripherer Abschnitte, die Basis

[1]) C. Jacobj, Weitere Beiträge zur Verwertung der Flechten. Tübingen 1916, Verlag von J. C. B. Mohr.

Digitized by Google

bildet, von der aus sich die Hautaffektion entwickelt, so verdient folgender Fall, wenn er auch nichts grundsätzlich Neues bringt, wegen der Klarheit seiner Zusammenhänge doch wohl eine kurze Mitteilung.

Ein 82jähriger Mann, der seit drei Wochen an einem schmerzhaften Ausschlag an der rechten Brustseite litt, sonst angeblich nie krank war, wurde am 10. II. 1916 auf die Abteilung von Prof. RUMPEL, dem ich die klinischen Daten verdanke, eingeliefert. Es bestand bei dem Manne eine ausgesprochene 8—10 cm breite Zostereruption, welche in Höhe der rechten 6. u. 7. Rippe den Brustkorb, von der Wirbelsäule bis zum Sternum, umzog.

Erscheinungen von seiten des Nervensystems, wie Reflexstörungen oder Lähmungen, waren bei dem Patienten nicht nachzuweisen, dagegen bestand eine Drüsenschwellung in der Leistengegend und am Hals.

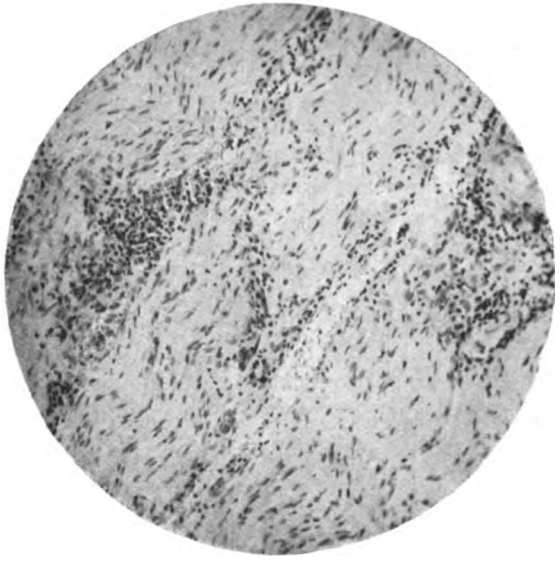


Fig. 1.

Die Temperatur betrug am 10. II., dem Tage der Aufnahme, 37,6, sank am nächsten Tag auf 36,6 und blieb zwischen 36 und 37 bis zu dem am 16. II. erfolgten Exitus der unter Entwicklung einer hypostatischen Pneumonie mit zunehmender Benommenheit eintrat.

Bei der Sektion fand ich ausgedehnte bronchopneumonische Herde in beiden Lungen, dann aber ließ sich als Hauptbefund eine mächtige Tumorentwicklung in der Bauchhöle feststellen. Die retroperitonealen Lymphdrüsen und Leistendrüsen waren zu mächtigen Tumormassen geschwollen, die sich aus einzelnen bis hühnereigroßen Knoten zusammensetzten.

Die Tumormassen sind von weicher, vielfach ausgesprochen markiger Konsistenz von graubräunlicher Schnittfläche, mit der Umgebung verwachsen.

Ich dachte auf Grund der makroskopischen Besichtigung zunächst

Digitized by Google

an ein Lymphosarkom, die mikroskopische Untersuchung zeigte aber, daß es sich um ein kleinzelliges Rundzellensarkom handelt, dessen Elemente die Drüsenkapsel schon durchwachsen und infiltrierend auf die Nachbarschaft übergegriffen haben.

Außer dem Tumor waren auch vom 6.—8. Brustsegment des Rückenmarks und den zugehörigen Spinalganglien Stückchen zur histologischen Untersuchung eingelegt worden. In den rechtsseitigen Spinalganglien und im Rückenmark ist es, wie die beigegebenen Abbildungen zeigen, zur Metastasenbildung gekommen. Die Metastasen präsentieren sich vielfach, namentlich im Rückenmark (s. Fig. 2) in Form einer mantelartigen Umscheidung der Gefäße mit Sarkomgewebe.

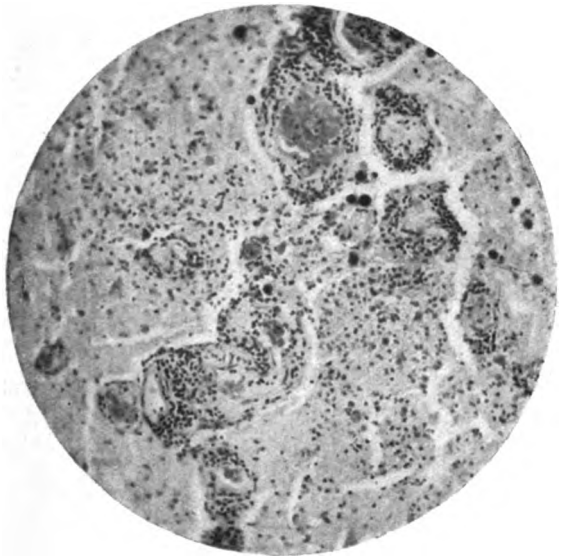


Fig. 2.

An einem ursächlichen Zusammenhang zwischen der — durch die Sarkomausstreuung bedingten — Erkrankung des Rückenmarks resp. der Spinalganglien und der Zostereruption ist wohl nicht zu zweifeln. Wir dürfen mit Bestimmtheit annehmen, daß die Tumorentwicklung dem Auftreten des Zoster voranging, und wir sehen, wie der Herpes zoster sich in den Hautpartien entwickelte, die das Versorgungsgebiet der erkrankten nervösen Apparate bilden.

Digitized by Google

# Anzeige-, Behandlungs- und Schweigepflicht, Beratungsstellen und Sittenpolizei.

Von

Dr. Dreuw in Berlin.

(Schluß.)

Sodann schlage ich noch folgenden Gesetzesparagraphen vor, den auch Neisser schon erwähnt:

2. „Wer weiß oder den Umständen nach vermuten muß, daß er an einer Geschlechtskrankheit leidet und dann keinen approbierten Arzt aufsucht, wird bestraft." Durch die Gratisbehandlung unbemittelter Personen fiele der Einwand fort, der Erkrankte wäre so arm, daß er keinen Arzt aufsuchen könnte[1]). Ganz im Gegensatz zu meinen Vorschlägen steht der Neissersche Vorschlag, der die „Sittenpolizei" durch eine „Sittenpolizei" ersetzt, nur daß er den Namen ändert. Statt Sittenpolizei sagt er Gesundheitsamt. Und diese „Gesundheitsamt", genannte Sittenpolizei, soll sich zusammensetzen aus einer Kommission von „Geistlichen, Frauen und Ärzten". Diese Kommission soll also später die „Neissersche Sittenpolizei" repräsentieren. Das heißt doch den Teufel durch Beelzebub austreiben.

Blaschko verwirft ebenso wie Neisser die Anzeigepflicht[2]). Auf die Beratung beider hin hat sich der Präsident des Reichsversicherungsamtes kurzer Hand entschlossen, die von einem großen Teil der Ärzteschaft stark angefeindeten sogenannten „Beratungsanstalten" zu errichten.

In Düsseldorf tagte Mitte Juli 1916 eine Versammlung von Vertretern der Behörden, Krankenkassen, der Ärzteschaft und der Geistlichkeit, um über die sogenannten „Beratungsstellen" zu verhandeln. In ärztlichen Kreisen machen sich gegen diese Beratungsstellen recht erhebliche Widerstände geltend. Man meint, daß eine lediglich beratende und nicht behandelnde Tätigkeit kaum einen Zweck habe, daß durch eine Beratungsstelle als Zwischeninstanz zwischen Arzt und Patienten Mißtrauen gesät werde. Der Kölner Ärzteverein stellte die These auf, die richtigen Beratungsstellen für Geschlechtskranke seien die Sprechzimmer der Ärzte. Prof. Stern-Düsseldorf glaubt, daß bei dem System der Landesversicherungsanstalten der einzelne Arzt schließlich zu

[1]) Von anderer Seite wird mir geschrieben: „Die Vorschläge sind sehr zweckmäßig. Nur etwas sehr wichtiges wird dabei vergessen. Das betreffende Mädchen soll sich regelmäßig schriftlich melden, solange sie krank ist und bei schwerer Strafe keinen Umgang während dieser Zeit haben. Wovon soll sie aber leben? Sie hat doch keinen anderen Verdienst und wer nimmt eine Prostituierte zur Arbeit? Sie müßte während dieser Zeit Unterstützung erhalten, sonst gebe ich auf die ganze Sache nichts, denn Hunger tut weh und überwindet auch die Angst vor dem Gefängnis. Das betreffende Attest muß portofrei und eingeschrieben (meines Erachtens nur vereinfachte Zustellung Dr. Dreuw) eingeschickt werden, sonst kann der Betreffende behaupten, es sei auf der Post verloren gegangen und diese Behauptung ist nicht zu widerlegen."

[2]) Blaschko, Ist eine Anzeigepflicht anzustreben? Mitt. d. D.G.B.G., 1916, Bd. 14, Nr. 3—4. Blaschko, Beratungsstellen, ärztliche Schweige- und Anzeigepflicht. Ärztl. Vereinsblatt, Nr. 1106, 19. XII. 1916.

Digitized by Google

einem Handlanger der Beratungsstellen herabsinken kann. Im Namen der Ärztekammer gab Dr. Schulte, Köln, der Versammlung Kenntnis von der Stellung der Vertreter der Ärzteschaft. Die Ärztekammer begrüßt zwar die Absicht einer entschlossenen Bekämpfung, sieht aber in den Beratungsstellen nur einen Anfang, sie fordert strenge Wahrung des ärztlichen Berufsgeheimnisses und verspricht sich eine durchgreifende Wirkung so lange nicht, als die Tätigkeit nur auf die versicherungspflichtige Bevölkerung beschränkt bleibt, und solange die Meldepflicht und die Überwachung aller Volksschichten, die Prostitutions- und Kurpfuscherfrage nicht gelöst ist. Trotz aller Bedenken wolle sie aber ihre Mitwirkung nicht versagen. Meines Erachtens sind die Beratungsstellen nur Palliativmittelchen, sie heilen nicht die Krankheit, sondern übertünchen nur einzelne, nicht einmal alle Symptome, wohingegen das von mir angegebene System eines „Statistischen Gesundheitsamts" alle Forderungen der rheinischen Ärztekammer erfüllen würde.

Über die Beratungsstellen besteht noch keine Klarheit und wird auch so leicht keine kommen, denn was, wie mitgeteilt wird, sich für Hamburg eignet, braucht sich noch nicht für ganz Deutschland zu schicken; sodann aber sind die Beratungsstellen lediglich der Versuch der Lösung eines Teilproblems, während das Hauptproblem nicht berührt wird. Wenn Blaschko daher im Ärztl. Vereinsblatt 1916, Nr. 1106 schreibt, daß bei den Beratungsstellen „wirklich keine Zeit mehr verloren gehen darf, hier muß es zur Klarheit und zur Verständigung zwischen der Ärzteschaft und den Trägern der Sozialversicherung kommen", so kann man dies sowohl in positivem als in negativem Sinne auffassen, nachdem wir über Nacht sozusagen das Geschenk der Beratungsstellen bekommen hatten[1]). Er wundert sich mit den selbstbewußten Worten:

[1]) Dr. R. Hahn, der Spiritus rector der Hamburger Beratungsstelle glaubt (Ärztl. Vereinsblatt 1115, 20. II. 1917), daß der Widerstand gegen die Beratungsstellen hauptsächlich von den Ärzten ausginge. Aus diesem Aufsatz geht auch hervor, daß bei Unbemittelten die Landesversicherungsanstalt eine sofortige Behandlung einleiten läßt, so daß also das Prinzip schon durchbrochen und aus der Beratungs- eine Behandlungsanstalt wird. Principiis obsta! Wenn die Beratungsstelle in der großen Stadt Hamburg in den Jahren ihres Bestehens nur ca. 3600 Meldungen hatte, so ist der Beweis erbracht, daß das Interesse der Bevölkerung nicht groß sein kann. Hahn spricht dann davon, daß die Behandlungsstelle dem Kassenarzt die Schreibarbeit und die Ladungen abnähme. Selbst wenn dieser dies durch eine Zwischeninstanz wünschte, wäre durch die obige Zahl erwiesen, daß ihm eine nennenswerte Arbeit nicht abgenommen werden kann, da diese wenigen Meldungen für das Gros der Erkrankungen gar nicht in Betracht kommen. Alles in allem haben die ärztlichen Vereine Frankfurt, Aachen und Köln recht, wenn sie dieser Einrichtung gegenüber skeptisch sind. Wenn auch Hahn für die Beratungsstellen anführt, daß der Vorstand des Leipziger Verbandes und des Ärztevereinsbundes der Idee von Hahn, Blaschko, Neisser usw. beigetreten sind, so beweist dies nichts für die Güte der Beratungsstellen. Beschlüsse von Kommissionen und auch die erwirkte Beteiligung von Autoritäten auf irgend welchem Gebiete sind keine sichere Gewähr für die Güte der beschlossenen Sache. Die beste Kommission ist eine allgemeine Diskussion in den ärztlichen Zeitungen über eine neue Idee vor der Einführung. Meist aber wird die Öffentlichkeit durch die Arbeit hinter den Kulissen vor ein Fait accompli gesetzt. Wenn Dr. Hahn dann am Schlusse seines Artikels den Ärzten mit dem Meldezwang droht, so glaube ich bewiesen zu haben, daß wir diesen nicht so sehr zu fürchten haben, wie die unglückliche und unklare Idee der auch in dem Film der D.G.B.G. propagierten Beratungsanstalten, wenn eben der Meldezwang diskret ohne Eingriffe in das Privatleben des Patienten und die Praxis des Arztes gehandhabt wird.



Digitized by Google

„Ich muß offen gestehen, hier kann ich nicht mehr mit machen", daß zahlreiche Ärzte und Ärztevereine in dem so plötzlich über uns gekommenen, von Blaschko und Neisser so sehr protegierten Institut unter den Verhältnissen, wie sie ärztlich, juristisch und sozial nun mal sind, eine Verletzung der Schweigepflicht sehen und keine Meldung erstatten. M. E. mit vollem Recht, solange keine gesetzlichen Bestimmungen getroffen sind, die die Ärzte von der Schweigepflicht klipp und klar entbinden und allen Beteiligten der Sozialversicherung klipp und klar die Schweigepflicht aufbürden. Denn für uns Ärzte ist das Salus aegroti die Suprema lex. Alles andere kommt erst an zweiter Stelle, sonst wären wir nicht Ärzte, sondern Beamte. Und darauf läuft, wie Kuznitzky im Ärztl. Vereinsblatt mit Recht betonte, schließlich manches in der ganzen Sache hinaus. Darum auch aus diesem Grunde Vorsicht, und nochmals Vorsicht! Beides, Entbindung und Aufbürdung der Schweigepflicht, ist aber bis heute noch nicht geschehen. Was soll im übrigen eine Meldung an eine Beratungsstelle für einen Zweck haben, wenn diese nicht die gesetzlich festgelegte Macht hat, den Patienten zu einer genügenden Behandlung, sei es direkt oder indirekt, anzuhalten und eventuell bei Gemeingefährlichkeit eine Isolierung durchzusetzen. Ob der Name des willigen Herrn Müller im Gegensatz zu dem des renitenten Herrn Schulze bei irgend einem Vorstande der Sozialversicherung liegt oder nicht, ein Brief dieses Vorstandes wird ihn sicher nicht von seiner vorgefaßten Meinung abbringen, wenn sein behandelnder Arzt dies mündlich nicht erreichen kann. Wohl aber kann ihm ein Brief dieses Vorstandes in große Unannehmlichkeiten bringen, sei es, daß er in die Hände seiner Frau, seines Bruders, seines Freundes usw. gelangt.

Warum hat man die Beratungsstellen so plötzlich über den Kopf der Ärzteschaft beschlossen, ohne daß vorher eine Diskussion aller Ärzte stattgefunden hat? Da Blaschko und seine Anhänger dieses Fait accompli befürwortet haben, so ist es zu verstehen, daß sie heute wünschen, die Ärzteschaft möge sich dem Fait accompli fügen.

Ob die Meldung an die Polizei oder die Krankenkassen oder an deren Organe, so bezeichnet Blaschko die Beratungsstellen (sind diese wirklich Organe der Krankenkassen ???), geht, ist dem Patienten schließlich gleichgültig (im übrigen ist dies eine Frage der Taktik). Was er, wenn er seine Genehmigung dazu gibt, oder wenn er eventuell gesetzgeberisch dazu gezwungen werden soll, als Staatsbürger verlangen kann und muß, ist, daß eine solche Meldung nicht eher erfolgen darf, bevor nicht gesetzgeberisch der betreffenden Stelle unter strengster Strafe striktes Stillschweigen, auch vor Gericht, auferlegt worden ist, sonst sind die Folgen — man denke nur an § 172 — geradezu unausdenkbar. Blaschko sagt: „die Folgen der Meldung sind ein diskret gehaltenes Schreiben, welches den Kranken an die Notwendigkeit erneuter ärztlicher Behandlung erinnert".

Gibt es denn ein diskret gehaltenes Schreiben? Ich war neulich als Gutachter in einem Prozeß (Sitten-Kontravention) tätig. Ein biederer Tischlermeister hatte sich bei einer Puella publica angesteckt und sie angezeigt. Und es erging ihm wie so vielen anderen. Er bekam eine speziell an ihn gerichtete „diskrete" Vorladung als Zeuge. Aber seine Frau hatte sie vorher geöffnet. Er fluchte des Tages, der ihm die Feder zu der Anzeige in die Hand gedrückt. Wenn jemand in der Lage ist, den Patienten aufzuklären, daß er sich genügend behandeln läßt, dann ist dies der behandelnde Arzt, der ihm das unter vier Augen mit aller Gründlichkeit und Deutlichkeit sagen und ihn auf die Folgen aufmerksam machen kann. Daher sind die Sprechzimmer die gegebenen Beratungsstellen. Hilft dies nicht — und ich weiß, es hilft in vielen Fällen angesichts einer unglaublichen Reklame in der Öffentlichkeit nichts —, dann nutzt erst recht das diskrete Schreiben nichts, sondern nur der Gedanke, daß der Kranke ge-

Digitized by Google

zwungen werden kann, sich in Behandlung zu begeben, und sie bis zum Ende fortzusetzen, wenn er als Gonorrhoiker oder Syphilitiker seine Pflicht nicht erfüllt.

Ich ersehe aus dem Blaschkoschen Aufsatz, daß schon heute die Landesversicherungsanstalten vereinzelt das ihnen geschenkte Vertrauen dahin aufgefaßt haben, daß sie mit der Meldung an Bezirkskommandos gedroht haben. Prinzipiis obsta! Es ist zweifellos bedauerlich, daß wir Ärzte auf Umwegen gezwungen werden können, den Krankenkassenangestellten unser Berufsgeheimnis preiszugeben, obschon diese ein Berufsgeheimnis im ärztlichen Sinne nicht haben. Ich kann im Gegensatz zu Blaschko es sehr wohl verstehen, daß Kollegen ihre Schweigepflicht, wie die Verhältnisse nun mal liegen, dahin auffassen, daß sie die übliche Meldung an die Kassen für unzulässig halten, wenn diese die Meldung an eine Beratungsstelle, deren Zusammenhang mit der Kasse ein in juristischer, überhaupt in jeder Beziehung durchaus gekünstelter ist, weitergeben. Was heute einer neugegründeten Beratungsstelle recht ist, kann morgen einer neuen anderen Stelle billig sein, auch sie kann plötzlich über Nacht ein Organ der Krankenkasse werden. Wir wissen — Blaschko spricht von formalen Bedenken —, daß gerade vor Gericht formale Bedenken bei dem Formalismus unserer paragraphierten Formaljustiz uns gegebenenfalls nicht schützen, ob wir nun in sozialhygienischem oder sonstigem Interesse handeln. Die Seuchen können, da die Geschlechtskrankheiten aus dem Seuchengesetz praktisch gestrichen sind, es sei denn, daß sie bei als gewerbsmäßig erkannten Prostituierten vorkommen, heute gar nicht zum Vergleich herangezogen werden, wie Blaschko dies tut. Solange aber die Geschlechtskrankheiten durch Gesetz unter bestimmten Kautelen nicht anzeigepflichtig sind, kann man den Kollegen nur ein „Carete" zurufen.

Wenn heute ein Arzt von den von Blaschko und seinen Anhängern so sehr protegierten und zur Einführung empfohlenen Beratungsstellen nichts hält, so ist dies seine private, durch Gründe gestützte Auffassung, und es ist schwer einzusehen, weshalb er, wie Blaschko meint (A.V.B., Nr. 1106), „dadurch den ärztlichen Stand schädigen soll", daß er offen und ehrlich gegen eine Einrichtung Stellung nimmt, die über Nacht gekommen, ihre Güte noch erst zeigen soll, der aber, wie dies in der modernen Medizin, namentlich bei den Sexualmethoden, üblich ist, Vorschußlorberen in reichlichem Maße zuteil geworden sind, noch ehe der Herbst da war, ja, dessen Erfinder sogar im Berliner Tageblatte (1916, Nr. 4) in einer besonderen ad hoc eingesandten Notiz apriori gepriesen wurde. Qui vivra verra. Da aber, bevor wir mit dieser Einrichtung überrascht wurden, eine allgemeine Diskussion der gesamten Ärzteschaft nicht statt gefunden hatte, so ist es nicht bloß das Recht, sondern auch die Pflicht der Ärzte, alle Gründe anzuführen (und dementsprechend sich zu verhalten), die für und gegen diese Beratungsstellen sprechen, damit wir nachher nicht das Nachsehen haben. Vestigia terrent. Vgl. die Krankenkassengesetze.

Wollen wir auf diesem heiklem Gebiet etwas erreichen, dann genügen m. E. nicht derartige Palliativmittelchen, dann muß schon energisch und durchgreifend ein System geschaffen werden, das sowohl die Prostitutionsfrage als die Frage der Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten bei Nichtprostituierten von einheitlichen großen Gesichtspunkten aus zu lösen sucht. Bis heutigen Tags — es erben sich Gesetz und Rechte, wie eine ewige Krankheit fort — bekämpfen wir die Prostitution nach einem Gesetz, das schon vor der französischen Revolution existierte und dann von Frankreich aus in das preußische Recht übernommen und als § 361,6 ins Reichsstrafgesetzbuch übergegangen ist. Und es gibt konservative Kollegen, wie z. B. der Kriminalinspektor der Berliner Sittenpolizei, Dr. Güth, die immer noch Gefallen an diesem beinahe zweihundertjährigem Bastard finden. Das Gesetz der Trägheit feiert Triumphe. Nun hat die Kom-



Digitized by Google

mission für Bevölkerungspolitik im Reichstage endlich die Aufhebung des § 361,6 beantragt, mit den häuf.g völlig unangebrachten, jetzt im Kriege sich immer mehr häufenden Untersittestellungen auch in den eroberten Großstädten. Und mit Recht. Denn das Unrecht, das sich prostituierenden und nicht prostituierenden Frauen auf Grund dieses alten Ladenhüters beinahe täglich (Summum jus summa injuria) angetan wird, verlangt gebieterisch die schnelle Aufhebung dieses allerdings für polizeiliche Subalternanschauung wie geschaffenen Paragraphen. Wie man also sieht, ist eine Lösung der sozialen Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten nur möglich, wenn diese Lösung im harmonischen Zusammenhang steht mit der grundsätzlichen Änderung oder der Aufhebung der Sittenpolizei. Deswegen ist die Diskussion über die Beratungsstellen nur eine Teildiskussion über die gewaltige, wichtige Frage der Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten in toto. Soll hier etwas Generelles geschaffen werden, dann muß eine strenge Scheidung erfolgen: a) in ärztliche Funktionen, b) in polizeiliche Funktionen. Diese Auffassung beherrscht momentan sowohl die ärztlichen und juristischen Praktiker und auch im Reichstage scheinen sehr viele Anhänger dieser Auffassung zu sein. Wenn Blaschko (Z. z. B. d. G. 1915, S. 297) die Neissersche Auffassung, die bei der Sittenpolizei tätigen Praktiker seien durchweg Anhänger der Reglementierung, auf der anderen Seite ständen nur Optimisten und Idealisten, mit folgenden Worten: „Bei uns in Deutschland herrscht ja unter den beamteten Ärzten eine gute Disziplin; jeder vertritt — zum mindesten nach außen hin — die Überzeugung, die gerade bestehenden staatlichen Einrichtungen seien tadellos und bedürften keiner Kritik. Bei uns erfährt man erst nach dem Tode eines beamteten Arztes, wie z. B. bei Engel-Reimers, daß er ein Gegner der Reglementierung und des Bordellwesens war. Oder diese täglich mit den Prostituierten in Berührung kommenden Ärzte erklären ihre Unzufriedenheit mit der Reglementierung erst, nachdem sie aus dem Amte geschieden sind, wie wir das bei v. Düring und Dreuw erleben", widerlegt, so kann ich ihm aus eigener reichlicher Erfahrung nur Recht geben. Denn selbst wissenschaftliche Äußerungen über die Wirkung eines bestimmten Heilmittels in medizinischen Fachzeitschriften wurden mir als Polizeiarzt nicht erlaubt, noch viel weniger wäre eine Kritik des § 361,6 erlaubt worden. Die Sittenpolizei ist aber nach Senatspräsident Geh. Oberjustizrat Dr. Schmölder ungesetzlich vom juristischen Standpunkte aus, er nennt sie einen groben Rechtsbruch und einen Schandfleck der Kultur, vom ärztlichen aber täuscht sie nur hygienische Resultate vor und wiegt den Bürger in eine Sicherheit, die in Wirklichkeit nicht existiert.

Nach meinem System bleibt der Patient wie bisher in der Behandlung seines Arztes, alle approbierten Ärzte behandeln, der Patient kann, wie bisher, den Arzt nach Belieben wechseln, die Patienten sind gegen Indiskretion geschützt, sie werden absolut keiner polizeilichen Schikane ausgesetzt, der Arzt kann nicht wegen Verletzung des Berufsgeheimnisses bestraft werden, kurzum mein System ähnelt in vieler Beziehung dem „Brotkartensystem". Ohne Brotmarke gibt es kein Brot, also Unannehmlichkeiten, ohne Sexualkarte auch. Daher sorgt jeder Bürger für eine Brotmarke, und jeder Geschlechtskranke muß für die wöchentliche Einsendung eines Sexualformulars sorgen. Was wir aber täglich von allen deutschen Bürgern verlangen, das kann angesichts der hygienischen Erfolge der Staat wöchentlich auch ein- oder zweimal von den Geschlechtskranken verlangen. Selbstverständlich werden wir mit diesem System nicht die Geschlechtskrankheiten aus der Welt schaffen, ebenso wie man den Diebstahl nicht ausrotten kann, aber bedeutend vermindern. Vollkommenes gibt es nicht. Aber wir

Digitized by Google

würden eine dauernde diskrete statistische Beobachtung infolge der Anzeigepflicht und eine genügende Behandlung erzwingen können, und dies wäre ein so eminenter Fortschritt, daß sich dieser nicht nur bzw. des Geburtenrückganges, sondern auch bzw. der Abnahme der Geschlechtskrankheiten bemerkbar machen würde. Da man in diesem Falle ja eine genaue statistische Kontrolle hätte, könnte man nach drei bis vier Jahren ja sehen, wie das neue Gesetz gewirkt hätte und sich dementsprechend dann verhalten. Namenlose Meldepflicht hat statistisch gar keinen Wert, da nur Doppelzählungen vorkommen und keine Kontrolle der Behandlungszeit möglich ist. Ohne Meldepflicht aber werden wir weiter im dunkeln tappen.

Kafemann-Königsberg schreibt in der „Ärztlichen Rundschau" 1915 wie folgt:

„Außerordentliche Wege der Gesetzgebung zwingen zu außerordentlichen Wegen, ihnen zu begegnen. Sollte das Gesetz auch die Männer unter Aufsicht stellen — was mindestens so nötig wäre wie die Weiber, so würden auch diese einer Verurteilung zu entgehen wissen. Alle Kraft der Legislation muß in diesem heiklen Rechtsgebiet zu kurz fallen. Es kann nicht meine Aufgabe sein, hier auf alle Vorschläge einzugehen, welche bereits zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten gemacht worden sind. Das bei weitem wirkungsvollste System der staatlichen Überwachung entwickelt Dreuw in seinem obigen Buche. Dreuw verlangt, daß eine besondere Gesundheitsbehörde geschaffen werde, welcher alle Fälle venerischer Erkrankungen anzuzeigen wären. Diese Behörde sei zu absoluter Diskretion verpflichtet und dürfe auch vor Gericht nicht aussagen. Jeder Erkrankte ist verpflichtet, wöchentlich eine vom Arzt gratis auszustellende Bescheinigung diesem Amte einzusenden, daß er behandelt werde. Das Ende der Behandlung sei durch ein Schlußattest zu bescheinigen. Die dazu nötigen Formulare dürften die Ärzte nur von der Behörde erhalten. Kassenpatienten behandeln die Kassenärzte; Nichtkassenpatienten werden von den der betreffenden Behörde verpflichteten Ärzten auf Grund von Gutscheinen behandelt. Die eingetretene Heilung ist von den Ärzten nach bestem Wissen und Gewissen zu bescheinigen. Die Behörde schreitet erst dann ein, wenn die Patienten fahrlässig die Behandlung aussetzen resp. keinen Schein einsenden. Der Arzt selbst hat mit der Listenführung nichts zu tun.

Dieses System halte ich bei einigem guten Willen des Staates für leicht durchführbar. Hier wird die Behörde nicht gehaßt und hintergangen von dem, der sie nötig macht, für den die Maxime des leidenden Gehorsams gilt. Die Dreuwsche Behörde läßt jeden, den Infizierten — so Mann als Weib — in Freiheit, kontrolliert aber diskret die freiwillig zu treffenden Maßnahmen der einzelnen zur Heilung. Und erst wenn diese vernachlässigt werden, fordert sie die beglaubigte Wiederherstellung der Gesundheit. Handeln soll der Mensch in Übereinstimmung mit dem Willen des Staates, mit seinen Interessen. Nicht auf Zerstörung soll seine Tätigkeit gerichtet sein, sondern auf Erhaltung. Die Geschlechtskrankheiten sind aber ein staatszerstörendes Phänomen höchster Ordnung.

Und Schlaickjer schreibt in dem Aufsatz „Die Rache der Dirne":

So gewiß der Geschlechtstrieb die wichtigste Angelegenheit der Natur ist, so gewiß ist die Dirne eine wichtige Person im Staat. Etwas von der Majestät der physischen Natur wird in ihr verletzt, und die mißhandelte Natur weiß sich immer furchtbar zu rächen. Dr. Dreuw weist auf die nahezu lächerliche Unzulänglichkeit unserer gesundheitlichen Überwachung hin. Er fordert mit vollem Recht, daß jede geschlechtskranke Person, männlichen oder weiblichen Geschlechts, bis zur Heilung von einem Arzt überwacht werde. Er entwirft ein System, das eine derartige Überwachung in durchaus unauffälliger und humaner Weise möglich macht. Der feste Grundstein seines Systems aber ist, daß die gesundheitliche Aufsicht keine menschlichen oder bürgerlichen Nachteile mit sich bringen dürfe. Solange die Entrechtung der Dirne nicht aufgehoben ist, wird auch das feinste System zuschanden. Niemand unterwirft sich einer Kontrolle, die sein Menschentum ausrottet.

Im November 1916 hat der Münchener ärztliche Verein (Cf. M. m. W., 1916, Nr. 48) die Anzeigepflicht und den Beobachtungszwang in dem von mir angegebenen Sinne angelegentlichst empfohlen.

So sehr ich in anderen Fragen im scharfen Gegensatz zu der M. m. W. stehe, kann ich ihr nur recht geben, wenn sie meint, es wäre nicht einzusehen, warum allein

Digitized by Google

bei den Geschlechtskrankheiten so viel Rücksicht genommen würde, daß schließlich das Salus rei publicae zu kurz käme. In verschiedenen Punkten allerdings kann ich dem Münchener ärztlichen Verein nicht folgen. Ich komme hierauf noch zurück.

Diskrete Anzeigepflicht und diskrete Beobachtung mit praktisch erzielter Isolierung, das muß das Streben sein bei einer großzügigen Sexualpolitik. Wenn wir diese aber erzielen wollen, dann müssen wir uns losmachen von alten Vorurteilen, die zum Teil noch aus den Zeiten vor der französischen Revolution stammen. Die momentane Revolution der Geister aber verlangt andere Methoden, die Methoden der modernen Hygiene. In unauffälliger und humaner Weise muß die Überwachung stattfinden, aber sie muß alle umfassen. Blaschko bekämpft diese nur konsequente Folgerung, möglicherweise auch, weil er sich so sehr für die Beratungsstellen eingesetzt hat, daß er diesen zu sehr seine Aufmerksamkeit schenkt, indem er sagt, die Meldung sei überflüssig, weil, wie bei den Seuchen (Typhus usw.) keine Isolierung erfolge. Bei meinem System würde praktisch eine Isolierung erfolgen, insofern, als ein Geschlechtsverkehr — und nur dieser kommt praktisch, wie Vollmann in Nr. 1105 des Ä. V.-B. sagt, in Frage — bei Syphilis 3 Jahre lang post infectionem nicht stattfinden darf, und bei den übrigen Formen und der Gonorrhoe, solange kein Gesundungsattest eingelaufen ist. Wenn aber ein Mensch so gewissenlos ist, diese Vorschrift zu übertreten, dann soll er sich nicht wundern, wenn ihn die ganze Strenge des Gesetzes trifft, zumal der Nachweis, wenn meine Vorschläge angenommen würden, in jedem Falle leicht wäre und die Anzeigenden keine blamabeln öffentlichen Gerichtssitzungen zu befürchten hätten. Wenn B. meint, der Arzt wäre weder befugt noch imstande, das Geschlechtsleben seiner Klienten zu überwachen, er würde als Sittlichkeitsschnüffler den Verkehr seiner Syphilitiker kontrollieren müssen, wir würden unsere Patienten bei der Gesundheitsbehörde denunzieren, wir müßten internieren usw., so rennt er offene Türen ein. Nichts von alledem ist nötig. Denn bei meinem System kontrolliert nicht der Arzt, sondern der Patient sich selbst, durch Absendung eines Formulars, ähnlich wie bei der Brotkarte. Und hiermit erreichen wir eine diskrete Meldepflicht, einen diskreten Behandlungszwang und praktisch gesprochen, eine Isolierung des Krankheitsgiftes. Denn wir sind bei der Isolierung der Typhuskranken ja auch ohnmächtig dagegen, daß die Typhusbazillen von schlechten Menschen absichtlich übertragen werden, wie es schon vorgekommen ist. Diese müssen eben, wenn sowohl der Versuch oder die erfolgte Ansteckung nachgewiesen ist, streng bestraft werden, und ich sehe nicht ein, warum es bei den Geschlechtskranken anders sein solle. Auch das „Volk der Kranken" kann hierüber, wie Blaschko im Ä. V.-B. Nr. 1106 meint, nicht anders denken wie die „Gesunden", denn tatsächlich findet, abgesehen von einer wöchentlichen Absendung eines Formulars, auch nicht die geringste Belästigung statt. Hier kommt aber nur in Frage die Meinung über eine Lösung, die eine gesundheitliche Aufsicht ohne menschliche und bürgerliche Nachteile erzielt.

Die Gemeinde der Anhänger einer diskreten Melde- und Behandlungspflicht wird immer größer. Spatz tritt in der Munchener med. Wochenschrift warm dafür ein, der Reichstagsabgeordnete Sivkovich, der Schriftführer der Kommission für Bevölkerungspolitik, hat in einer Versammlung im Berliner Lehrervereinhaus (Cf. Berliner Tageblatt, 1916, Nr. 644) meine Vorschläge für zweckmäßig erklärt, von Zumbusch tritt in einem offenen Briefe Blaschko in den Mitteilungen der D.G.B.G. 1916, Nr. 6 entgegen und betont, daß die Beratungsanstalten Überredungsstellen wären in der Hauptsache für diejenigen, die der Überredung nicht bedürften, während die Überredungsbedürftigen nicht von ihnen getroffen würden. Im

Digitized by Google

„Abolitionist“ 1916, Nr. 2 und 1917, Nr. 1 treten die Vertreterinnen im Kampfe gegen die Reglementierung, Katharina Scheven und Anna Pappritz, die letztere ebenso in dem Sammelwerk „Recht, Verwaltung und Politik im neuen Deutschland“[1]) für mein System ein. Der Gesundheitspolitiker W. Cattani schreibt in einem Leitartikel der „Neuen Züricher Zeitung“ Nr. 2094 vom 21. Dez. 1916:

Zu einer wahren Seuche, namentlich in den Städten, sind die Geschlechtskrankheiten geworden. Aber gerade der Lösung dieser Frage gegenüber hat sich der heutige Staat als vollständig impotent erwiesen. Rat- und hilflos zwischen Reglementierung der Prostitution und freiem Straßenbetrieb hin- und herpendelnd, hat er noch nie den Versuch gewagt, die Ausrottung der Geschlechtskrankheiten mit fester Hand durchzuführen. Der Vorschlag Bungers, alle Ansteckungsfähigen so lange abzusondern, bis sie nicht mehr anstecken können, wird wohl noch lange auf Verwirklichung warten müssen. Aber es wäre schon unendlich viel getan, wenn man nur wenigstens dem Plan zur Überwachung der Geschlechtskrankheiten näher treten würde, den Dr. Dreuw entworfen hat. Sein Vorschlag fordert im wesentlichen die Anzeigepflicht des behandelnden Arztes für alle männlichen und weiblichen Geschlechtskranken, die Verpflichtung, sich einer Behandlung zu unterziehen und die Überwachung der Behandlung durch den Staat bis zum Abschluß derselben. Die nötige Diskretion ist nach dem Vorschlag weitgehend gesichert.

Mit der gesetzlichen Regelung einer das Privatleben nicht schädigenden Anzeigepflicht aller geschlechtskranken Männer und Frauen steht und fällt letzten Endes die Wirkung aller Maßnahmen im Kampfe gegen die Geschlechtskrankheiten. Wird diese Anzeigepflicht nicht eingeführt, dann haben alle Beschlüsse keinen großen Wert. Denn Philip schreibt, daß zurzeit 90% aller Syphilitiker sich nicht genügend behandeln lassen. Möglicherweise ist hieran mit Schuld der weitverbreitete Optimismus, die neueren therapeutischen Methoden wären so schnell wirksam, daß eine gründliche, monatelange Ausheilung der Krankheit nicht mehr nötig wäre. Dies ist ein verhängnisvoller Irrtum. Da wir bei der Zivilbevölkerung leider nicht feststellen können, ob eine Steigerung der Geschlechtskrankheiten eintritt, weil eben keine Anzeigepflicht besteht, so sind wir auf die genauen Statistiken beim Militär angewiesen, das natürlich imstande ist, jeden Fall zu kontrollieren.

Wir sehen also, daß die Schaffung eines „Statistischen Gesundheitsamtes“ uns mit einem Schlage eine Statistik geben würde, die die in der Luft schwebenden Berechnungen der „Sexualstatistiker“, die manchmal bis zu 80% voneinander differieren, durch genaue Angaben ersetzen würden.

Nicht halbe Maßnahmen, sondern eine ganze Tat wird vom Reichstage verlangt in einer Frage, die zu den wichtigsten für die Zukunft unseres Volkes gehört.

Die Beibehaltung der mehr als 100 Jahre alten Sittenpolizei aber ist unmöglich. Denn sie hat sich als so unzulänglich erwiesen, daß es keinen Zweck hat, auf dieses morsche Gebäude noch zur Verschönerung ein Stockwerk aufzusetzen. Die Fundamente sind zu schwach, als daß es noch dies Stockwerk vertragen kann. Denn es ist zu befürchten, daß es die bevölkerungspolitische Belastung einer so ernsten Zeit, wie es die momentane ist und namentlich die kommende sein wird, nicht aushält und zusammenstürzt. Neues Leben muß aus den Ruinen erblühen. Wenn aber nicht alles täuscht, dann arbeiten die Berater des Bundesrates und des Reichstages lediglich auf die Ausbesserung einiger schadhafter Stellen der Fassade hin.

Außer dem Aufsatz in Nr. 1106 des Ärztl. Vereinsblattes hat nun Blaschko noch in den Mitteilungen der D.G.B.G. 1916, Nr. 3—4 unter dem Titel „Ist eine Anzeigepflicht der Geschlechtskrankheiten anzustreben“ gegen die Meldepflicht Stellung

[1]) Herausgegeben von Dr. Alfred Bozi und Dr. Hugo Heinemann. Verlag: Ferd. Enke 1916.

Digitized by Google

genommen. Er meint, wir könnten nicht wie z. B. bei Typhus usw. einen Isoliergraben um den Herd ziehen und nicht jeden Kranken isolieren und verhüten, daß er mit anderen in gefährliche Berührung kommt. Machen das seine Beratungsanstalten nicht noch weniger? Auch Typhusbazillenträger und jeder Fall von Seuchen können nicht dauernd isoliert werden. Das ganze Leben ist ein Kompromiß. Von dem Guten soll das Beste genommen werden. Praktisch gesprochen erreichen wir durch mein System Melde- und Behandlungszwang und Isolierung. Denn da die Krankheiten praktisch nur durch den Geschlechtsverkehr übertragen werden und die Überführung und der Nachweis einer Ansteckung durch mein System leichter gelingt, so schwebt die Übertretung des Verbotes eines Geschlechtsverkehrs durch einen als krank gemeldeten immer als Damoklesschwert über seinem Haupte. Und es ist Sache der Erziehung, die Ehrfurcht vor den Gesetzen und die Verantwortung hierzu in die Herzen des Volkes zu hämmern. Wer ein gewissenhafter Mensch ist, läßt sich gerne behandeln, zumal wenn ihm der Staat Erleichterungen schafft, und die übrigen müssen eben gezwungen werden. Auch heute wird das Gros der Geschlechtskranken nicht im Krankenhause, sondern ambulant behandelt. Und die Krankenhausbehandlung aller Chronikerinnen bei den Prostituierten hat, wie der von mir erwähnte, auch von Blaschko (Zeitschrift f. B. d. G., 1915, H. 9, S. 2901) für seine Ziele benutzte Antrag (nicht Briefwechsel, wie Blaschko fälschlich schreibt) von Dr. Felix Pinkus, beweist. Pinkus schlägt allen Ernstes hier, da er im Prostituiertenkrankenhause die Gonorrhoe häufig nicht heilen kann, um das Krankenhaus zu evakuieren, entweder eine Exstirpation des Uterus vor oder die Vorlage eines Wattetampons vor den Cervix zur Übertünchung der Gonokokken. (Siehe Dr. Dreuw, Haut- und Geschlechtskrankheiten. Fischers med. Buchhandlung W 62, S. 84.) Ist es unter diesen Umständen, da die Krankenhäuser schon heute die Unzahl der ihnen überwiesenen Prostituierten nicht fassen können und sie sehr häufig auch nicht geheilt werden können, nicht besser, sie ambulant und nur bei starker Ansteckungsgefahr oder bei schweren Fällen, klinisch zu behandeln, wenn wir mit Hilfe meines Systems täglich die Tatsache der ärztlichen Behandlung kontrollieren können? Und auch die männlichen Gonorrhoiker faulenzen zum großen Teil unnötigerweise (von Komplikationen sehe ich ab) in den Kliniken herum, während der fleißige Arbeiter bestrebt ist ebenso wie der Mittelständer seinen Tripper und auch seine Syphilis ambulant zu behandeln. Und ich habe kaum einen Patienten gehabt, der, wenn ich ihm in der Sprechstunde energisch das Gewissen geschärft hatte, sich nicht gewaltig in acht genommen hätte, eine Ansteckung zu bewirken. Die Ausnahmen aber bestätigen die Regel. Und die faulen Köpfe der Gefälligkeitsattestler existieren auch bei allen anderen Gelegenheiten. Man soll sie eben im Gesetz energisch zu fassen suchen. Blaschko fragt, ob derjenige, der die Behandlung unterbricht, eine polizeiliche Ladung bekommt? Meine Vorschläge, die mit der Polizei nichts zu tun haben, geben ihm die Antwort.

Nun erhebt Blaschko in den Mitteilungen 1916, Nr. 3—4, S. 44 fünf Fragen, die sich gegen die Meldepflicht richten.

Alle fünf Fragen Blaschkos beantwortet mein System in wenn nicht vollkommener (man kann auch den Diebstahl durch Gesetze nicht aus der Welt schaffen), dann immerhin in die heutigen Zustände und die Beratungsanstalten bedeutend verbessernder Weise. 1. Die Patienten werden — rein praktisch gesprochen — durch die Behandlung isoliert. Wie erwähnt, können wir es auch nicht verhindern, daß ein Typhuskranker oder sonstige Verbrecher absichtlich Typhusbazillen in die Speisen bringen. (Vgl. den Hopfprozeß.) Wenn wir sie erwischen — und mein System erleichtert dies — dann werden sie eben streng bestraft, 2. sie werden heimlich und diskret überwacht, 3. sie brauchen nicht vorge-

Digitized by Google

laden zu werden, sie können sich den Arzt suchen, der ihnen beliebt, kurzum, es bleibt alles so, wie es jetzt ist, nur müssen sie ähnlich wie jetzt eine Brotkarte, so eine Sexualkarte nicht abgeben, sondern wöchentlich abschicken, und sie bleiben dann von jeder Schererei befreit. Damit ist auch die Frage 4 und 5 beantwortet. Die Polizei hat mit der ganzen Sache nichts zu tun, sie braucht sich nicht nur nicht den Namen des betreffenden zu merken, sondern dieser Name wird ihr im Gegenteil verheimlicht. Wenn Blaschko sagt: „Ein Zwang zur Behandlung oder Beobachtung läßt sich nicht durchführen", so behaupte ich und mit mir viele andere das Gegenteil. Hier aber entscheiden nicht autoritative Behauptungen, sondern die Tatsachen. Warum soll ein Mahnbrief des Gesundheitsamtes anders lauten als der der Beratungsstellen? Ich frage mit Blaschko: „Wozu also der Lärm?" Ich kann nur annehmen, das B. meine Vorschläge aus dem Jahre 1915 im August 1916 noch nicht in den Kreis seiner Betrachtungen gezogen, zumal ein Referat über dieselben in den von ihm redigierten Mitteilungen und der Zeitschrift für Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten bis dahin nicht erschienen war. Ich frage B. ob sich ein Patient, der an und für sich nicht willig ist, durch einen Mahnbrief der von ihm protegierten Beratungsanstalten beeinflussen läßt, wenn er schon der mündlichen Gewissensschärfung seines Arztes nicht nachkommt? Und für die willigen sind die Beratungsstellen unnötig.

Noch energischer als Blaschko im Ärztlichen Vereinsblatt erklärt einfach kategorisch der oberste Beamte der preußischen Medizinalbehörde Ministerialdirektor Kirchner: „es geht nicht". Wie schon Blaschko am 9. März 1914 in der D.G.B.G. betonte, liegt die Erfahrung praktischer Natur bei den Ärzten der Praxis, nicht bei den beamteten. Kirchner erklärt, „mit freier Zusprache (!) müsse man (wer ?) versuchen, den Erkrankten zur Behandlung zu veranlassen. Mit Zwangsmaßregeln ließe sich nichts erreichen". Wenn Kirchner allerdings die überlebten Zwangsmaßregeln des Polizeistaates mit den robusten, das Individualitätsrecht und die Rechte des Bürgers so wenig verstehenden Maßnahmen meint, dann stimme ich ihm völlig bei. Daß der Vertreter des strengsten und in die Hausrechte des Bürgers eingreifenden Zwanges (z. B. beim Impfgesetz und bei den verschiedensten Seuchen) bei den Geschlechtskrankheiten versagt, ist vielleicht auf die Gewohnheit mancher Beamten zurückzuführen, die einmal erworbenen Polizei-Rechte eines Ressorts unter keinen Umständen schmälern zu lassen. Siehe das Zitat Blaschkos, Z. f. B. d. G., 1915, S. 297.

In Berlin wacht der Sittenpolizeiinspektor, der nicht bloß die Kontrolle über die Prostituierten, sondern indirekt auch über die mit sechswöchentlicher Kündigung angestellten Polizeiärzte mit allen möglichen von ihm inaugurierten Verfügungen das ärztliche und nichtärztliche Verhalten derselben betreffend handhabt, strenge darüber, daß die Polizeiärzte keinen tieferen Einblick in die Interna der fern von ihren Untersuchungszimmern vorgenommenen Untersittestellungen bekommen, obschon, wie Leonard sehr richtig sagt, die Ärzte bei der doch eigentlich als sanitäre Einrichtung gedachten Sittenpolizei die Hauptrolle, nicht aber die Verwaltungsbeamten spielen sollten. Von diesen geht auch der größte Widerstand gegen eine Reform der Reglementierung aus. Denn hier herrscht bei Ober-, Subaltern- und Unterbeamten das Gesetz der Beharrlichkeit nach dem Worte Hegels: „Alles was ist, ist vernünftig", nach dem Worte Schillers: „Es erben sich Gesetz und Rechte, wie eine ewige Krankheit fort", und nach dem Prinzip: „Summum jus, summa injuria". Hier erblicken die in verba inspectoris schwörenden Unterbeamten in dem Momente im Weibe die gefährlichste Kreatur, wo im Mikroskopierzimmer im ganzen Präparat nach langem Suchen zwei Gonokokken entdeckt werden. Und schon steht der „Grüne Wagen" bereit, um die Zwangsinskribierten wochen- und monatelang ohne Rücksicht auf ihre häuslichen Verhältnisse einer

Digitized by Google

Zwangsinternierung zu unterwerfen, bis nach einigen Wochen dasselbe Schauspiel von neuem beginnt. Circulus vitiosus! Und dabei gibt nach dem besten Kenner der juristischen Seite dieser Frage, Geh. Oberjustizrat Senatspräsident Dr. Schmölder, der § 361.6 keiner Polizei das Recht, Zwangsinskriptionen zu machen, die nach Schmölder „schlimmer seien als die Verbannung nach Sibirien". Für diese Zwangsuntersuchungen diffamierender Art tritt Kirchner ein, eine harmlose und diskrete Zwangsbehandlung aller Kranken aber erklärt er für nutzlos, obschon diese keinen Menschen in seinen Rechten und seiner Freiheit schmälert, wenn er eben wöchentlich einmal bis zur Beendigung der Kur einen gratis beförderten Zettel in den Postkasten wirft. Und dies ist im Zeitalter der Brot-, Fleisch- und sonstigen Karten doch keine Forderung, die allzuschwer zu erfüllen wäre. Nun hat, wie schon hervorgehoben, der Münchener Ärztliche Verein eine Kommission zur Prüfung der Frage der Anmelde- und Überwachungspflicht eingesetzt, die sich im großen und ganzen prinzipiell im November 1916[1]) auf den Boden meiner Vorschläge gestellt, diese aber mit noch einigen weiteren Vorschlägen ergänzt hat. Ein Teil derselben dürfte die an und für sich einfach zu handhabende Meldepflicht zu sehr komplizieren.

So dürfte z. B. eine „Meldung, wenn der Kranke den Aufenthalt wechselt", wie die Kommission in § 2 vorschlägt, in der Praxis auf zu große Schwierigkeiten stoßen. Bei einer so heiklen Angelegenheit muß das System so einfach und unkompliziert wie nur möglich sein. Heute im Zeichen der Eisenbahnen und des Telegraphen, wo eine längere Reise manchmal auf einige Wochen oder Monate plötzlich erforderlich wird, wo man plötzlich an so viel zu denken hat, was die neuen Verhältnisse so mit sich bringen, kann man unmöglich verlangen, daß jemand nun auch seinen Aufenthaltswechsel einer ad hoc zu gründenden Behörde schnell mitteilt. Bei meinem System fällt diese Schererei weg, da der Patient immer dorthin seine Meldung wöchentlich sendet, wo seine Krankheit zum erstenmal angemeldet ist. Hierdurch erübrigt sich die zu Unannehmlichkeiten führende Meldung der Aufenthaltsveränderung. Der Punkt 12 der Münchener Beschlüsse, „daß auch Familienangehörige und Hausgenossen oder Personen, welche sicher oder wahrscheinlich mit einem Kranken verkehrt haben, im Benehmen mit dem meldenden und behandelnden Arzte der Untersuchung und Behandlung zugeführt werden" würde zu schweren Denunziationen und Umständlichkeiten führen, die das heute schon an und für sich durch polizeiliche Maßnahmen aller Art stark belastete Publikum sehr verärgern würden. Daher hat auch der Kautschukansatz dieses § 12 „Diese Anordnung hat zu unterbleiben, wenn ein überwiegender Schaden nach anderer Richtung zu befürchten wäre" keine Berechtigung, da m. E. ein „überwiegender Schaden nach anderer Richtung" ein zu dehnbarer und zu Mißhelligkeiten führender Begriff ist. § 14 „Personen, die nicht in ärztlicher Behandlung stehen, von denen mit Grund zu vermuten (!) ist, daß sie geschlechtskrank seien, können zur Untersuchung, und, wenn sie krank sind, zur Behandlung veranlaßt werden" würde ebenfalls dem anonymen Denunziantenwesen Tür und Tor öffnen. Wer, wie ich, als Polizeiarzt, beobachten konnte, welches anonyme Denunziantentum hier sich breit macht, um anständige Frauen unter Sitte zu stellen, der kann vor dieser Fassung, die jeden Bürger betreffen kann, nur warnen. Wenn es auch nicht zur Untersittestellung kommt, aber er hat unnötige Laufereien und Unannehmlichkeiten, die das ganze System schädigen können. Jedenfalls müßten anonyme Anzeigen nicht beachtet werden, und bei mit Namen unterzeichneten müßte der De-

[1]) Münch. med. Wochenschrift, 1916, Nr. 48.

Digitized by Google

nunziant alle Verantwortung tragen, wenn seine Angaben nicht stimmen sollen. Mit dieser Einengung wäre der Paragraph annehmbar. Was den Entwurf von Vorschriften zur Bekämpfung übertragbarer Geschlechtskrankheiten (Münch. med. Wochenschrift, 1916, Nr. 48, S. 1693) betrifft, so ist § 1 und 2 völlig berechtigt. Bei § 3 ist sehr gefährlich Absatz 3 „Zeitpunkt und Quelle der Ansteckung, wenn auch nur vermutet, sind zu melden." M. E. darf dies für den Arzt nicht obligatorisch sein, denn dann sänke der Arzt zum denunzierenden Polizeibüttel herab. Praktisch kommt auch nichts dabei heraus, als Unannehmlichkeiten und Scherereien für Arzt und Patient. Daher würde ich vorschlagen: „Die Quelle ist zu melden, wenn der Patient sie auf Befragen angibt und für die Richtigkeit die schriftliche Verantwortung trägt." Wir Ärzte müssen uns hüten, unsern Beruf mit dem des Polizisten zu identifizieren. Daher habe ich ja auch die scharfe Trennung zwischen polizeilichen und rein ärztlichen Befugnissen so scharf betont. Auch der „Abolitionist", das Organ der abolitionistischen Bewegung, das sich im großen und ganzen mit meinem System (siehe Abolitionist, 1917, Nr. 1 und 1916, Nr. 2) einverstanden erklärt, hebt hervor, daß gerade bei meinen Vorschlägen „Ordnungs- polizeiliche und gesundheitspolitische Gesichtspunkte im Gegensatz zum heutigen System, wo sie sich z. T. aufheben, so scharf voneinander getrennt sind". Wir Ärzte sollten alle polizeilichen Funktionen, weit von uns weisen. Wenn der Patient gemeldet ist, so mag das Gesundheitsamt seines Amtes walten, wenn er dann nicht seinen Verpflichtungen nachkommt. Wenn wir eine „vermutete Quelle" der Ansteckung anzeigen, so wirft der Patient mit Recht alle Verantwortung auf seinen Arzt, wenn die „Vermutung", wie es nach meinen Erfahrungen wohl in 80% der Fälle zutreffen würde, sich nicht bewahrheitet. § 5[1]) ist aus denselben Gründen wie § 12 der Leitsätze nur dann anzuwenden, wenn jemand mit vollem Namen schriftlich für die Richtigkeit seiner Behauptungen die Verantwortung übernimmt. § 6[2]) würde ebenfalls dem Arzte zu viel polizeiliche Funktionen aufbürden. Denn wenn der Arzt eine Unterbrechung der Behandlung melden sollte, so bedeutete dies ja die Festkettung des Patienten an einen Arzt. Und dies wird man billigerweise nicht verlangen können. Im Gegenteil, der Patient muß das Recht behalten, sich seinen Arzt zu wählen, nur er muß in Behandlung stehen. Ja, er muß m. E. sogar das Recht haben, gegen eine ihm gefährlich scheinende Behandlung ein Veto einzulegen. Dadurch, daß der Patient verpflichtet ist, der ersten Meldestelle alle 8 Tage seine Behandlung nachzuweisen (ausgenommen natürlich Puellae publicae, die am Orte selbst gemeldet werden müssen), wo auch diese Behörde sich befinden mag, kann er sich nicht der Behandlung entziehen, da diese Behörde ihn fortwährend bis zur Heilung kontrolliert. Nur mit dieser hat er zu tun. § 8 würde nach meinen Vorschlägen lauten: „Zuständige Behörde ist und bleibt diejenige, bei welcher eine Krankheit zuerst gemeldet wurde." § 9 würde nach meinen Vorschlägen lauten: „Verboten ist Behörden und Gerichten Einsicht in die Akten zu geben." Wohl kann dem Gericht dann Mitteilung gemacht werden, ob der Betreffende zu der bestimmten Zeit, wo die Ansteckung erfolgt ist, als krank oder gesund gemeldet

[1]) § 5) Eine sachverständige Untersuchung kann die zuständige Behörde, wenn es nötig erscheint und nicht ein überwiegender Schaden nach anderer Richtung hin zu befürchten wäre, im Benehmen mit dem behandelnden oder meldenden Arzte anordnen in bezug auf Familienangelegenheiten, Hausgenossen des Kranken und andere Personen, wenn zu vermuten ist, daß sie Ansteckungsquelle oder angesteckt sind.

[2]) § 6) Meldung des Arztes über Aufenthaltswechsel und vorzeitiger Unterbrechung der Behandlung usw.

Digitized by Google

ist, aber auch nur dann, wenn ein Verfahren wegen wissentlicher Ansteckung gegen ihn schwebt und der Verkehr in dieser Zeit bereits nachgewiesen ist. Ist er für die in Frage kommende Zeit als krank gemeldet, dann geschieht ihm nur recht, wenn er überführt wird, ist er als gesund gemeldet oder überhaupt nicht, dann kann ihm die Mitteilung nicht schaden. Die Bezeichnung des § 9 „Behörden und Personen, die nicht im Vollzug der gegenwärtigen Vorschrift tätig werden haben" ist zu Irrtümern führend. Das Geheimnis ist, vielleicht mit Ausnahme bei einem Gefährdungsverfahren, voll und ganz zu wahren, und hierauf muß peinlich geachtet werden, sonst verlieren die Patienten das Vertrauen.

Das Berufsgeheimnis muß bei jedem Versuch einer Lösung in den Vordergrund treten. Es darf dem zweifelhaften Fait accompli der Beratungsstellen zuliebe nicht einfach über Bord geworfen werden, sonst leidet die Berufsfreudigkeit derjenigen, die fast allein imstande sind, Geschlechtskrankheiten zu bekämpfen, nämlich der Ärzte. Von diesem Gesichtspunkte aus kann man die sachverständige Beratung der betreffenden Instanzen als wenig zweckentsprechend bezeichnen. Denn ein Gesetz, das die Ärzte verstimmt, ist ein Schiff ohne Besatzung oder mit schlechter Besatzung.

In meinen Vorschlägen habe ich in Anbetracht der Wichtigkeit dieses Punktes der Diskretion dem Patienten gegenüber besonderes Augenmerk geschenkt, da es bei meinen Vorschlägen nicht in das Belieben des Arztes gestellt ist, ob er das Berufsgeheimnis bricht, sondern die gesetzlich festgelegte Meldepflicht gibt dem Patienten alle Garantien der strengsten Diskretion. Es kann und darf nicht dem Ermessen des einzelnen Arztes überlassen werden, ob er sein Geheimnis wahrt oder nicht, sondern diese Frage muß reichsgesetzlich generell geregelt sein, ehe man an die Aufstellung, und was das schlimmste ist, die plötzliche Einführung eines neuen Systems auf Grund von Geheimberatungen herantritt, bei dem sich — wie es bei den Beratungsanstalten der Fall ist — die wichtige Frage des Berufsgeheimnisses nach dem neuen System, nicht umgekehrt dieses nach der Kardinalfrage richten soll. Weil die Herren Abgeordneten als Laien anscheinend über diese Fragen nicht genügend orientiert sind, kann man es verstehen, daß sie auf bureaukratische und selbstbewußte private Einflüsse hin sich im Abgeordnetenhause am 17. Febr. 1917 so sehr für den Bruch des Berufsgeheimnisses im Interesse der doch immer fragwürdigen Einrichtung der Beratungsanstalten einsetzen konnten. Auch der Vertreter der Regierung, Herr Ministerialdirektor Kirchner, scheint den Beratungsanstalten einen Wert beizumessen, den sie nach den Erörterungen in der medizinischen Fachpresse nicht haben. Selbst in dem Film „Es werde Licht" der D.G.B.G. hindert ein Arzt seinen syphilitischen Bruder nicht an der Heirat, wodurch das größte Unheil entsteht.

Wir müssen bei der Staatskontrolle der Geschlechtskrankheiten zweierlei unterscheiden: 1. die Behandlung der Geschlechtskrankheiten, 2. die der Prostitution. Die staatliche Kontrolle der ersteren Kategorie ist mindestens so wichtig wie die der zweiten. Und hier führt nur die diskrete Anzeigepflicht zum Ziel, von der die M. m. W. (1916, Nr. 48, Tagesgeschichtliches) sagt: „Wir müßten mit alten Vorurteilen aufräumen." Ich kann es sehr wohl verstehen, daß namentlich ältere Ärzte zunächst dem Gedanken abhold sind. So geht es immer mit neuen Ideen. Aber es ist sicher, daß alle Bedenken entkräftet werden können. Ist dies aber der Fall, dann wäre es im nationalen Interesse absolut verfehlt, die „Anzeigepflicht in diskreter Form" abzulehnen. Was hat die Anzeigepflicht, die nicht mit dem Bruch des Berufsgeheimnisses verwechselt werden darf, für Schäden für den Patienten? Gar keine. Denn ob ein Arzt oder zwei Ärzte von der Krankheit wissen, wenn beide eben zum Schweigen verpflichtet sind, kann es dem Patienten gleichgültig sei. Aber die heutige Gesetzgebung

Digitized by Google

kennt nicht die absolute Schweigepflicht einer derartigen verschwiegenen ärztlich geleiteten Behörde. Dieses Institut muß daher erst geschaffen werden, sonst haben die Gegner recht. Ist aber diese Behörde da, dann ist es dem Patienten, wie ich aus zahlreichen Befragungen in meiner Praxis weiß, gleichgültig, ob sein Name dem behandelnden Arzte allein oder noch dem zum strengsten Schweigen verpflichteten Arzte des „Statistischen Gesundheitsamtes" bekannt ist. Denn dieses diskrete Amt unternimmt nichts gegen den Patienten, wenn er, wie er dies auch bei anderen Gesetzen verpflichtet ist, sich behandeln läßt und diese Behandlung wöchentlich einmal bis zur Heilung auf einem gratis beförderten Formular mitteilt. Auch Hahn führt an, daß die meisten Patienten einer Meldung gegenüber nicht so empfindlich sind, wie allgemein vermutet wird. Wenngleich es gesetzlich zweifelhaft sein dürfte, ob die Kassen das Recht haben, vom Arzte die Diagnose zu verlangen, so ergeben die hier gesammelten Erfahrungen immerhin, daß von sämtlichen Geschlechtskranken der Kassen, also von Millionen, die Diagnose und Behandlung aller weiblichen und männlichen Angestellten der Kasse bekannt sind, ohne daß hierüber eine nennenswerte Klage geführt worden wäre. Sowohl uns Ärzten als diesen Angestellten ist es völlig gleichgültig, ob wir von 3, 10 oder 100 oder 1000 solcher Fälle erfahren. Einer ist immer wie der andere, er geht zum einen Ohr hinein und zum anderen hinaus. Auch die Angestellten von Rechtsanwälten haben Gelegenheit, in die delikatesten Angelegenheiten täglich hineinzuschauen — und hier sowohl wie bei den Kassen sind diese nicht einmal gesetzlich zum strengen Schweigen unter scharfer Strafandrohung verpflichtet. Es bleibt also bei meinem System, um es nochmals zu sagen, das Verhältnis zwischen Arzt und Patienten dasselbe, keine bevormundende Instanz sitzt dazwischen, nur soll der Patient einer total verschwiegenen Behörde, dem „Statistischen Gesundheitsamt", da, wie erwähnt, 90% aller Syphilitiker nach Philip nicht die Behandlung genügend lange fortsetzen, in absolut diskreter Weise den Nachweis erbringen, daß er seiner Pflicht nachkommt, ohne daß ihm Kosten erstehen. Ich meine, hier sind alle Garantien gegeben, zumal für eine gewaltige Anzahl von Erwachsenen, die in Kassen sind, bei denen also bisher die Anzeigepflicht in nicht diskreter Weise schon erfolgt, sogar eine größere Diskretion geschaffen würde. Ich glaube, durch die großen finanziellen Erleichterungen der Behandlung, die der Staat gewähren würde, dürfte ein großer Teil von Patienten sich behandeln lassen, die es heute nicht aus Gründen der Scham, sondern aus finanziellen Gründen unterlassen. Diese Scham wird meines Erachtens in den seltensten Fällen die Ursache sein, weshalb der Arzt nicht aufgesucht wird, sondern in der Regel sind es finanzielle Erleichterungen, die die Kassenmitglieder auch bei der kleinsten Affektion veranlassen, den Arzt aufzusuchen, unbekümmert um die Mitteilung an eine sogar nicht zur Diskretion verpflichtete Behörde mit weiblichen und männlichen Angestellten. Alles in allem dürfte daher die diskrete Mitteilung des Namens an das „Statistische Gesundheitsamt" keinerlei Indiskretion mit sich bringen, im Gegenteil, die Diskretion dem Patienten gegenüber, der seine Pflicht erfüllt — und das wollen wir ja eben erreichen, daß aus den 90% nur einige wenige Prozent werden — dürfte bedeutend höher im Kurs stehen als bisher, da selbstverständlich die Schweigepflicht auch auf die Angestellten von Krankenkassen übergehen müßte. Wenn aber nach einigen Jahren das Publikum sehen würde, daß der Staat sich des einzelnen mit diskreter Beaufsichtigung annimmt, und daß dem Publikum keine irgendwie gearteten Scherereien drohen, wenn es eben seiner Pflicht nachkommt, dann würde der Segen ein unermeßlicher sein. Wenn Ministerialdirektor Kirchner einfach sagt „es geht nicht", und wenn Sachverständigenkommissionen sich auf denselben Standpunkt stellen, nicht unter Widerlegung aller oben angeführten Gründe, sondern auf Grund ihrer sogenannten Autorität und der durch die Auswahl der Mitglieder be-

Digitized by Google

wirkten Majorität, dann denke ich an die Kommission des bayrischen Obermedizinalkollegiums, die ebenso wie die damalige Bureaukratie der Neuerung der Eisenbahnen so feindlich gegenüberstand, daß sie offiziell erklärte „der Dampfbetrieb werde bei den Reisenden und bei den Zuschauern unfehlbar schwere Gehirnerkrankungen erzeugen, und damit die Zuschauer Schutz fänden, möge der Bahnkörper mit einem hohen Bretterzaun umgeben werden". Die Bureaukratie ist zu allen Zeiten dieselbe gewesen.

Wir Spezialärzte erleben jeden Tag, daß die Geschlechtskrankheiten, entgegen Blaschkos Auffassung im Vorwärts von einer mäßigen Zunahme, namentlich die Syphilis, sich in erschreckender Weise häufen. Schon vor dem Kriege waren trotz der modernen Therapie 25% mehr Fälle von Syphilis im Heere zu konstatieren als vor der Einführung derselben. Immer mehr und mehr wird auch das platte Land von aus dem Felde heimkehrenden Kriegern durchseucht.

Diese besonderen durch den Krieg geschaffenen Verhältnisse erfordern besondere Maßregeln, die nicht darin bestehen können, es jedem zu überlassen, ob und wie lange er sich behandeln läßt, sonst werden aus den 90% schließlich 95% und aus den 25% deren 30%. Sie können auch nicht darin bestehen, daß wir die Fassade des zum Abbruch reifen Gebäudes der Sittenpolizei dadurch verschönern, daß wir statt des ominösen Wortes „Sittenpolizei" das Haus „Gesundheitsamt" nennen und statt des Dirigenten eine Kommission[1]) aus „Ärzten, Geistlichen und Frauen" einsetzen und nun glauben, etwas erreicht zu haben, wenn wir derartige Gesundheitsämter „in größeren Orten mit der Durchführung der gesundheitlichen Überwachung" betrauen und sogar anordnen, daß „die Überwachung krankheitsverdächtiger und die Behandlung erkrankter unzuchttreibender Personen von der zuständigen Behörde besonders zugelassenen Fachärzten übertragen werden als auch von den Organen der staatlichen Versicherung übernommen werden kann". Hierdurch würde eben die Sittenpolizei mit ihrer Reglementierung unter der Maske „Gesundheitsamt" von denjenigen auf den Thron erhoben werden, die seit mehr als 20 Jahren, in diesem Falle mit 2 Seelen in der Brust, die sittenpolizeiliche Reglementierung bekämpfen.

Mein „Statistisches Gesundheitsamt" ist aber von dem sittenpolizeilichen Gesundheitsamt, wie es Neisser oder die Sachverständigenkommission der Deutschen Gesellschaft zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten konstruiert, mit allen seinen möglichen Schärfen und Schikanen so himmelweit entfernt, daß es nicht zu verstehen ist, wie Neisser bei der Erwähnung seines von „Frauen, Geistlichen und Ärzten" dirigierten sittenpolizeilichen Gesundheitsamtes mich als Kronzeugen seiner Schöpfung (s. S. 62 seines Buches „Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten") nennt, weil zufällig sein Kind einen ähnlichen Namen hat wie das meine. Ich lehne daher die Patenschaft zu Neissers sittenpolizeilichem Gesundheitsamt dankend ab.

Mein System unterscheidet sich fundamental sowohl von den Vorschlägen Blaschkos und Neissers als auch den der übrigen Autoren. Infolgedessen ist es auch nicht zutreffend, wenn Neisser (S. 286 seines Buches und S. 152 des Ärztlichen Vereinsblattes, Nr. 11070) sagt, „meine Forderungen entsprächen den in seinem Buche mehrfach aufgestellten". Dies ist nicht der Fall. Denn meine Vorschläge enthalten als fundamentale Neuerung die diskrete Anmelde- und Behandlungspflicht in Form einer ärztlichen Zentralzettelregistratur, die in keinerlei Weise in Kollision geraten können mit dem, was uns Ärzten das Heiligste ist, nämlich der Wahrung des Berufs-

[1]) Ein japanischer General behauptete, eine Kommission wäre im Gegensatz zu einem einzigen Hauptmann nicht imstande, eine Kompagnie rechtzeitig über einen Bach zu bringen.

Digitized by Google

geheimnisses, das zum Schaden des ärztlichen Standes den Beratungsanstalten zuliebe geopfert werden soll, während umgekehrt eine Neuregelung sich möglichst dem Berufsgeheimnis anpassen muß. Denn das mag der Gesetzgeber beherzigen: ohne freudige Mitwirkung der Ärzte bleibt auf diesem Gebiete jedes neue Gesetz wirkungslos.

# Mitteilungen aus der Literatur.

## Chronische Infektionskrankheiten.

*b. Tuberkulose.*

**Über die Verwendung von Mischtuberkulin zur kutanen Tuberkulinprobe,** von E. Klose-Greifswald. (M. m. W., 1916, Nr. 26.) Schon vor einigen Jahren hatte der Verfasser darauf hingewiesen, daß die Pirquetsche Reaktion nur dann allen Möglichkeiten gerecht wird, wenn sie gleichzeitig mit Alttuberkulin und mit Perlsuchttuberkulin angestellt wird. Seit 1909 hat er deshalb die Pirquetsche Impfung stets so vorgenommen, daß die eine Impfstelle mit Alttuberkulin, die andere mit Perlsuchttuberkulin beschickt wurde. Er hat sich bei diesem Vorgehen öfter überzeugt, daß ein großer Prozentsatz von Fällen im Kindesalter nur auf Perlsucht reagiert, während die Alttuberkulinimpfstelle völlig reaktionslos bleibt. Zur Vereinfachung des Verfahrens empfiehlt er die Verwendung eines Mischtuberkulins, das aus gleichen Mengen Alt- und Perlsuchttuberkulin hergestellt wird und von Hadra, Apotheke zum weißen Schwan, Berlin C, Spandauerstraße, bezogen werden kann. A. Gunsett-Straßburg.

**Zur Frage der Mobilisierung der Tuberkelbazillen durch Tuberkulin,** von Möllers und Oehler. (D. m. W., 1916, Nr. 15.) Die Verfasser haben ihre Versuche bei 54 Patienten vorgenommen und fanden, daß durch Einspritzung von Tuberkulin mit nachfolgender Fieberreaktion das Auftreten von Tuberkelbazillen im strömenden Blute weder begünstigt noch verhindert wird. Das Tuberkulin habe nicht die Eigenschaft, die im menschlichen Körper befindlichen Tuberkelbazillen mobil zu machen und ihre Verbreitung im Körper auf dem Wege der Blutbahn zu begünstigen. Die Behauptung, daß durch Tuberkulineinspritzungen eine Schädigung der Patienten eintritt, ist nicht erwiesen. E. Brinitzer-Altona.

**Die sogenannte primäre Konjunktivaltuberkulose und die Konjunktivaltuberkulose bei Lupuspatienten,** von K. K. K. Lundsgard-Kopenhagen. (Klin. Mbl. f. Aughlk., 1915, Bd. 55.) Die sogenannte primäre Kunjunktivaltuberkulose entsteht ausschließlich bei jungen Individuen (unter 20 Jahren), die Häufigkeit steigt gleichmäßig von der Altersstufe 1—5 bis zur Altersstufe 16—20. Das weibliche Geschlecht ist weit häufiger angegriffen wie das männliche Geschlecht. Das Leiden ist immer einseitig gewesen, das linke Auge ist etwas häufiger wie das rechte angegriffen. Das obere Augenlid weit häufiger als das untere. Schwellung der Lymphdrüse konstant, gewöhnlich mit Zerfall. Konjunktivaltuberkulose bei Lupuspatienten: die Altersklasse 1—5 ist verschont gewesen, aber das Leiden wird bis hinauf zur Altersstufe 51—55 (ältester Patient 52 Jahre) gefunden. Die Altersklasse 26—30 scheint am häufigsten angegriffen zu sein, aber die Altersschwankungen sind nicht ausgeprägt. Das weibliche Geschlecht ist etwas häufiger wie das männliche angegriffen, der Unterschied ist aber sehr gering und kann auf einem Zufall beruhen. Das Leiden ist nicht selten doppelseitig. das linke und das rechte Auge ist ungefähr mit der gleichen Häufig-

Digitized by Google

keit angegriffen, d. h. wenn die fortgepflanzten Fälle mitgerechnet werden. Werden diese ausgeschlossen, waren die rechtsseitigen Fälle häufiger als die linksseitigen. Das obere Augenlid ist häufiger als das untere angegriffen, obgleich verhältnismäßig bei weitem nicht so häufig wie bei der primären Form. Wieweit Schwellung der Lymphdrüsen vorkommt, ist zweifelhaft, jedenfalls findet man nie Zerfall. Die lupöse Konjunktivitis ist vermutlich ektogenen Ursprungs. Die Prognose der Konjunktivaltuberkulose ist auf jeden Fall, wenn die Finsenbehandlung angewandt wird, weit besser als im allgemeinen angenommen wird. O. Gans, z. Z. Karlsruhe.

**Untersuchungen über den Typus der Tuberkelbazillen bei Lupus vulgaris,** von Rothe und Bierotte. (D. m. W., 1912, Nr. 35.) Verfasser haben exzidiertes lupöses Gewebe auf Kaninchen verimpft und dann durch sorgfältige Weiterverimpfung eine Reinzüchtung erzielt, um dann durch Kulturverfahren und Tierversuch den Typus des Bazillus feststellen zu können. Es ergab sich, daß in etwa 85% eine humane, in etwa 15% eine bovine Infektion vorlag. R. Frühwald-Leipzig.

**Klinische Beobachtungen über die Einwirkung des Kohlenbogenlichtbades auf das Blut der an Lupus vulgaris und chirurgischer Tuberkulose leidenden Patienten,** von A. Hansen. (Ugeskrift for Laeger, 1916, Nr. 10.) Aus den Untersuchungen von 56 Patienten, die an verschiedenen Formen von Tuberkulose leiden geht hervor, daß der Hämoglobingehalt bei den meisten Patienten nicht unbedeutend gestiegen ist, durchschnittlich 5,6% nach Sahli, auch in der Erythrozytenzahl hat eine gleiche Vermehrung stattgefunden. Weiter interessant ist eine gleichartige Erhöhung innerhalb der verschiedenen Gruppen. Diese Erhöhung ist am größten in der ersten Zeit der Kur. Bei einigen ist sie während der Untersuchungsdauer ganz gleichartig gewesen; nur bei einzelnen war sie am größten am Schluß. Daß die größte Steigerung durchgehends ziemlich schnell stattgefunden hat, deutet darauf hin, daß sie durch eine direkt inzitierende Wirkung des Lichtes verursacht wird, und nicht dadurch, daß das lokale Leiden zur Ruhe gebracht ist. Die erworbene Vermehrung der Hämoglobinmenge und der Erythrozytenzahl hat nicht im Verhältnis zum Alter gestanden. Die Untersuchungen deuten auch darauf hin, daß es weit gefehlt ist, die Lichtbäder nur als eine Oberflächenwirkung anzusprechen; daß sie im Gegenteil eine Wirkung von mehr eingreifender Natur auf den Gesamtorganismus haben, jedenfalls wenn sie mit der vom Verfasser benutzten Technik angewandt werden. W. Holland-Kristiania.

**Radiumbehandlung von Lupus vulgaris,** von P. Haslund(†). (Hospitalstidende, 1916, Nr. 37.) Es sind im ganzen 31 Fälle behandelt worden. Der Verfasser kommt zu der Schlußfolgerung, daß die Radiumbehandlung den übrigen Heilmitteln nachsteht. W. Holland-Kristiania.

**Über den Wert des Aurum-Kalium cyanatum bei der Behandlung des Lupus vulgaris und erythematodes,** von Ruete. (D. m. W., 1913, Nr. 36.) In der Hautklinik in Bonn wurden 15 Fälle der verschiedensten Formen von Lupus nach dem Vorschlag von Bruck und Glück mit Aurum-Kalium cyanatum, kombiniert mit Alttuberkulin, behandelt. R. kann die guten Resultate beider Verfasser nur zum Teil bestätigen. Diese Behandlungsmethode hat in fünf Fällen von Lupus vulgaris keine befriedigende Wirkung, sondern nur geringfügige Abschwellung der Herde ergeben. In einem Falle von Lupus erythematodes disseminatus, der früher auf Tuberkulin stark reagierte, ergab die Behandlung mit Aurum-Kalium cyanatum einen günstigen Erfolg. Ein gewöhnlicher Lupus erythematodes blieb unbeeinflußt. E. Brinitzer-Altona.

**Boeckssches Miliarlupoid und Tuberkulose,** von Fritz Weinberger-Rostock. (M. m. W., 1916, Nr. 25.) Der Verfasser beschreibt einen Fall von anscheinend aleukämischer Lymphadenose mit starker Schwellung aller Drüsengruppen und einem Blut-

Digitized by Google

befund, in dem unter den Lymphozyten reichlich pathologische Formen, besonders viel Riederformen, Zellen mit viel Kernvakuolen und viel Schatten charakteristisch waren. Hautveränderungen fanden sich nicht. Trotz dieses eigenartigen Blutbefundes, trotz negativen Pirquets, negativen Ausfalls der Tuberkulinreaktion und negativen Tierversuchs zeigte es sich aber doch bei der mikroskopischen Untersuchung, daß es sich um eine Lymphdrüsentuberkulose handelte. Der Fall, der einen 28jährigen Soldaten betraf, gehört aber zu den generalisierten Lymphdrüsentuberkulosen, Erkrankungen, die nur selten vorkommen. Insbesondere ist an dem Fall auffallend, daß, obwohl keine Hautveränderungen vorhanden sind, der histologische Befund einer extrahierten Drüse neben charakteristisch tuberkulösen Veränderungen eine Gewebsstruktur aufwies, die vollständig mit dem Boeckschen Miliarlupoid übereinstimmte. Der Verfasser glaubt daher, daß das Boecksche Miliarlupoid eine Allgemeinerkrankung von eigenartiger tuberkulöser Natur ist mit besonderem Befallensein der Haut. Die gleiche Erkrankung kommt ohne Befallensein der Haut vor. Dabei zeigen die Lymphdrüsen Veränderungen, die vollkommen den bei der großzelligen hyperplastischen Lymphdrüsentuberkulose gefundenen entsprechen. A. Gunsett-Straßburg.

**Über die Tuberkulide,** von J. Jadassohn-Bern. (Arch. f. Derm., Bd. 119.) Nach einem Hinweis auf die Geschichte der Tuberkulide wird auf die Unmöglichkeit einer genauen Abgrenzung dieser Krankheitsform hingewiesen. Eine Abgrenzungsnotwendigkeit besteht erstens gegenüber den echten Tuberkulosen der Haut und zweitens gegenüber an sich nicht tuberkulösen Erkrankungen, die aber doch kausale Beziehungen zur Tuberkulose haben oder haben können. Die Tuberkulidfrage hängt völlig von den bisher in der Tuberkuloseerkennung gewonnenen Fortschritten ab, wichtiger sind hierbei die Tuberkulindiagnostik und die mikroskopischen als die serologischen Methoden. Der Inhalt der Tuberkulidgruppe setzt sich zusammen aus erstens Krankheiten deren Zugehörigkeit zur Tuberkulose nicht mehr bestreitbar ist: z. B. Lichen und Acne scrophulosorum, papulonekrotisches T. (Folliklis), Lupus miliaris disseminatus, zweitens solchen, welche mit größerer oder geringerer Wahrscheinlichkeit zur Tuberkulose gehören: Erythema induratum (mit Übergängen zum Skrophuloderma und zum Ulcus cruris tuberculosum), Lupoide resp. Sarkoide (Boecks und Dariers), Lupus pernio, squamöse Erythrodermien (Pityriasis rubra Hebrae), Ecthyma terebrans, eventuell Lupus erythematodes, und schließlich solche, bei denen der Zusammenhang mit der Tuberkulose zweifelhaft erscheint: Pernionen, Angiokeratome, Parapsoriasis en gouttes, Pityriasis rubra pilaris, Lichen nitidus, Keloide, Atrophia (Anetodermia) maculosa cutis, Granulosis rubra nasi, Sklerodermie, Erythema exsudativum multiforme und nodosum, Purpura, Prurigo, Granuloma annulare, Pigmentierungen, Alopezie und Psoriasis. Bezüglich der allgemeinen Pathogenese der Tuberkulide hält Verfasser an der Annahme fest, daß die Entstehung derselben durch Bazillenimport in die Haut zustande kommt, da sie allein mit den bisher bekannten Tatsachen in Einklang zu bringen ist. Im speziellen kann die Infektion der Haut auf hämatogenem, lymphogenem oder ektogenem Wege erfolgen. Die Verwertung der Allergie für die Erklärung der Eigenart der Tuberkulide kann spezielle Eigenschaften derselben verstehen lassen, aber die tatsächlichen Ergebnisse der Tuberkulinreaktionen lassen erkennen, daß zwar sehr oft, aber keineswegs gesetzmäßig die Tuberkulininfektion und die Tuberkulidenentstehung Hand in Hand miteinander gehen. Auf Grund angezogener Beobachtungen werden die Differenzen der Tuberkulide von den Tuberkulosen durch die Annahme erklärt, daß die Tuberkulidträger auf die ins Blut gelangten Bazillen anders reagieren als diejenigen, welche Hauttuberkulosen unter sonst gleichen Umständen bekommen. Diese Umstimmung der Haut kann an verschiedenen Stellen und zu verschiedenen Zeiten verschieden, sie kann zum Teil eine be-

Digitized by Google

schleunigte und verstärkte Reaktionsfähigkeit sein, zum Teil kann sie sich auch in anderer Form vielleicht selbst bis zu einer auffallenden Reaktionsunfähigkeit geltend machen, oder die eine Reaktionsart geht in die andere über. Immer aber kommt es zur Entstehung eines bazillenarmen bis freien Krankheitsproduktes und in dem letzteren, zur spontanen, wenngleich oft langsamen Heilung. Diese Auffassung verträgt, daß Tuberkulide und Tuberkulosen ineinander übergehen und auch gleichzeitig zusammen vorkommen können. Dunkel bleiben die Umstände, unter welchen der einzelne Mensch die Tuberkulide bekommt, ferner die, welche dazu führen, daß dieselben im Frühjahr oder im Herbst nach Art der Saisonkrankheiten auftreten können, und welche das eine Mal die eine, das andere Mal die andere Form veranlassen. Diesen Ausführungen folgen kritische Bemerkungen über die einzelnen Tuberkulide und schließlich zahlreiche literarische Anmerkungen. H. Vörner-Leipzig.

**Ein Fall von Lymphdrüsen- und Milztuberkulose bei einer Erwachsenen mit ominösem Erythema nodosum,** von G. Brun und J. Tillgren. (Svenska Läkare sällsk. Handlingar, 1916, Bd. 42, Heft 2.) Ein 44jähriges Weib ging nach mehrmonatlichem progressivem Kranksein mit Erythema nodosum unter Fieber, Kräfteverfall, Anämie, Leukopenie zugrunde. Es bestanden Meteorismus und Milztumor während der Beobachtungszeit. Bei der Sektion fanden sich außer einem alten Lungenherde mit zugehörigen verkalkten Bronchialdrüsen ausgebreitete Verkäsung der Bauchlymphdrüsen und knotige Tuberkulose der Milz. W. Holland-Kristiania.

**Tuberkulöses Exanthem als eine Dermatitis photoelectrica auftretend,** von P. Haslund †. (Hospitalstidende, 1916, Nr. 24 und 25.) Bei einem 29jährigen Weib, das das Finsenlichtinstitut wegen tuberkulöser Adenitiden am Halse aufsuchte, trat im Anschluß an eine konsequent durchgeführte Lichtbehandlung nach fünf Monaten ein eigentümliches Exanthem auf, das der Verfasser zunächst als ein tuberkulöses auffassen möchte. Die Schlußfolgerungen des Verfassers eignen sich nicht zum kurzen Bericht, weshalb auf den Originalartikel verwiesen wird. (Dieser wird auch in der Festschrift für Prof. E. Finger, Wien 1916, abgedruckt.) W. Holland-Kristiania.

**Studie über die klinischen Beziehungen zwischen Erythema nodosum und Tuberkulose,** von Jaquerod-Leysin. (Rev. méd. Suisse rom., 1916, Nr. 6.) Auf Grund zweier Fälle kommt Verfasser zu folgenden Schlußsätzen: In einer großen Zahl der Fälle muß man annehmen, daß das Erythema nodosum der Ausdruck einer vorübergehenden Bazillämie ist, ausgehend von einem latenten, tuberkulösen Herde. Trotzdem braucht man den akuten Verlauf der Erkrankung nicht ernster zu nehmen als früher, da sie stets günstig ausgeht. Auch die prognostische Bedeutung, die dem Erythema nodosum rücksichtlich eines möglichen Manifestwerdens der Tuberkulose zukommt, darf nicht übertrieben werden. Es ist noch nicht bewiesen, daß diejenigen der latent Tuberkulösen, die ein Erythema nodosum haben, einen Ausbruch ihrer Tuberkulose mehr zu fürchten hätten als andere. R. Frühwald-Leipzig.

**Die Wassermannsche Reaktion bei 251 Fällen einer Tuberkulose-Poliklinik,** von W. Ray Jones-Seattle. (M. Record, 2. Sept. 1916.) 251 Fälle kamen in die von der Stadt Seattle errichtete Tuberkuloseklinik mit der Diagnose Lungentuberkulose. 73 davon hatten einen positiven Wassermann. Die Fälle zerfielen in zwei Kategorien: 189 kamen vom öffentlichen Krankenhaus, in welchem die Wassermannsche Reaktion zur gewöhnlichen Untersuchung gehört. Da die übrigen 62 nicht vollständig untersucht waren, so zählt sie der Verfasser nicht mit. Er fand unter den übrigbleibenden 189 Fällen in 11% einen +++, in 17% einen ++ und in 25% einen + positiven Wassermann. 2 Fälle zeigten ein Ergriffensein des Hilus, was bei der Syphilis die

Digitized by Google

gewöhnliche Form ist. Beide aber hatten neben ihrem positiven Wassermann Bazillen im Sputum. A. Gunsett-Straßburg.

*c. Syphilis.*

**Beitrag zum Studium der Syphilis bei den Rif-Kabylen,** von José Valdés Lambea. (Rev. clin. de Madrid, 1915, Nr. 14.) Zeigt die starke Verbreitung der Syphilis bei den Mauren in Algier. Therapeutisch leistet Salvarsan ausgezeichnete Dienste.
R. Frühwald-Leipzig.

**Latente Syphilis der Araber. Reaktion des Blutes und des Liquors,** von Sicard und Lévy-Valensi. (Presse méd., 1916, Nr. 40.) Die Verfasser untersuchten bei einer Anzahl verwundeter Araber Blut und Liquor nach Wassermann, letzteren noch auf Albumenvermehrung und Lymphozytose. Bei zahlreichen Leuten fand sich ohne klinische Läsionen von seiten des zentralen Nervensystems ein positiver Ausfall dieser Reaktionen. Es scheint hier eine Rassenimmunität des Nervenparenchyms gegen das syphilitische Virus zu bestehen, das sich doch in unmittelbarer Nähe der Meningen befindet. A. Gunsett-Straßburg.

**Kritisches zur modernen Syphilislehre,** von Julius Heller-Charlottenburg-Berlin. (B. kl. W., 1916, Nr. 35.) Eine Reihe von Untersuchungen auf Wassermannsche Reaktion, die Verfasser zu Kontrollzwecken an zwei Untersuchungsanstalten zugleich hat ausführen lassen, gibt ihm Veranlassung, auf die nicht seltenen Unstimmigkeiten der serologischen Diagnose zwischen den verschiedenen Untersuchungsstellen hinzuweisen und hervorzuheben, daß diese Unstimmigkeiten am häufigsten und stärksten in den Fällen hervortreten, in denen die Sicherung der Diagnose am meisten erwünscht wäre. Bei Übertragung zwischen klinischem Befund und der Wassermannschen Reaktion dürfe infolgedessen nicht die serologische Diagnose ohne weiteres ausschlaggebend sein. Auch das zeitweise Vorkommen paradoxer Reaktionen, d. h. solcher, die an einem Tage positiv, am nächsten negativ oder fast negativ sind und umgekehrt, führt Verfasser an. Die Ursache der Widersprüche der Untersuchungsergebnisse legt Verfasser nicht den Untersuchern zu Lasten, sondern einer gewissen Unsicherheit und Launenhaftigkeit der Methode. Die Ergebnisse der Wassermannschen Reaktion dürfen deshalb nur mit scharfer Kritik verwendet werden. Bezüglich der Diagnose der Syphilis, insbesondere des Primäraffekts, legt Verfasser den Hauptwert auf die bakteriologische Untersuchung auf Spirochäten mittels der Dunkelfeld- und Buri-Tuschmethode gegenüber der früher geübten klinischen Diagnose. Zum Schluß veröffentlicht Verfasser einige Beobachtungen, die ihm dafür zu sprechen scheinen, daß an der Matzenauerschen These, nach der es keine paterne Übertragung der Syphilis gibt und jedes kongenital-syphilitische Kind eine syphilitische Mutter voraussetzt, der Vater an der Syphilis seines Kindes also nur durch Infektion der Mutter beteiligt sei, nicht festgehalten werden können.
E. Klemm-Leipzig.

**Eine statistische Studie über Syphilis,** von James L. Whitney-San Francisco. (J. Am. m. Assoc., 4. Dez. 1915.) Illustriert die Bedeutung der Wassermannschen Reaktion für die Diagnostik. R. Frühwald-Leipzig.

**Forschungen über Syphilis,** von McDonagh-London. (Lancet, 13. Mai 1916.) Der Entwicklungsgang des Syphiliserregers (Leukocytozoon syphilidis). — Der Ursprung des Syphiliserregers ist eine Spore. Diese, das sog. Sporozoid, dringt in eine Bindegewebs- oder endotheliale Zelle und macht dort zweierlei Veränderungen durch. 1. Sie wächst an Größe und teilt sich in einzelne Körper (Merozoide), welche sich später in männliche und weibliche Elemente differenzieren. Sobald die Merozoide reif sind, schlüpfen sie aus der Zelle und werden dann männliche und weibliche Gametozyten genannt. 2. Daneben erfolgt auch eine ungeschlechtliche Entwicklung. Der

Digitized by Google

männliche Gametozyt kann sich intra- oder extrazellulär weiter entwickeln. Im ersteren Falle schlüpft er in ein großes weißes Blutkörperchen. Dort entwickeln sich aus den drei Kernkörperchen, die der Gametozyt enthält, ebenso viele Spirochäten. Im letzteren Fall kommt dasselbe in einer etwas komplizierteren Entwicklung zustande. Die unreifen Spirochaetae pallidae sind der Spirochaeta refringens sehr ähnlich und schwer von ihr zu unterscheiden. Der Verfasser beschreibt dann die Befruchtung, die durch Vereinigung der Spirochäte mit dem weiblichen Nukleolus erfolgt. Nach all diesem würden die Spirochäten nichts anderes sein als ein männliches Entwicklungsstadium eines Organismus, des Leukozytozoon syphilidis, das in die Reihe der Sporozoen und in die Unterklasse der Telosporidien gehört.

Der Verfasser entwickelt dann in ausführlicher Weise eigene Anschauungen über Immunität, über die Wassermannsche Reaktion und über die Wirkung der Medikamente bei der Syphilis. Er glaubte, daß alle dabei sich abspielenden Vorgänge auf Oxydation und Reduktion zurückzuführen sind, und daß die Medikamente lediglich als Katalyten wirken. Von diesen Gesichtspunkten ausgehend führte er neue Syphilisheilmittel, besonders das sog. „Intramin" in die Syphilistherapie ein. A. Gunsett-Straßburg.

**Der Einfluß der Syphilis auf die Nachkommenschaft,** von N. Bishop Harman. (Brit. m. J., 5. Febr. 1916.) Der Verfasser verglich die Nachkommenschaft von 150 syphilitischen Müttern mit derjenigen von 150 gesunden Müttern:

| Bei den syphilitischen Müttern kamen vor: | Bei den gesunden Müttern kamen vor: |
|---|---|
| 1001 | 826 Schwangerschaften |
| 390 | 654 gesunde Kinder |
| 92 | 61 Fehlgeburten |
| 80 | 17 Totgeburten |
| 229 | 94 Tod der Kinder in der ersten Lebenszeit |
| 210 | 0 syphilitische Erkrankung der Kinder. |

Auf 1000 berechnet ergibt dies bei:

| | Gesunde Kinder | Fehlgeburten | Totgeburten | Früher Tod der Kinder | Syphilitische Erkrankungen der Kinder |
|---|---|---|---|---|---|
| Syphilitischen Müttern . | 390,0 | 92.0 | 80.0 | 229.0 | 210,0 |
| Gesunden Müttern . . | 791,7 | 73,8 | 20,5 | 113.8 | — |

A. Gunsett-Straßburg.

**Das Vorkommen von Syphilis bei jugendlichen Verbrechern,** von Thomas H. Haines-Columbus. (J. Am. m. Assoc., 8. Jan. 1916.) Verfasser hat bei 20% jugendlicher Gefangenen positive Wassermannsche Reaktion gefunden. Die meisten waren geistig etwas defekt. R. Frühwald-Leipzig.

**Der Kampf gegen die Syphilis vermittels Polikliniken und ambulatorischer Behandlung,** von Jeanselme und Hudelo. (Acad. de Méd., 28. März 1916.) Auf Initiative der Verfasser wurden zwei Polikliniken (Dispensaires) im Hospital Broca eingerichtet, an welche beide ein Laboratorium für Wassermannsche Untersuchung und die übrigen Untersuchungsmethoden angegliedert wurde. Im Jahre 1915 wurden 4330 Konsultationen erteilt und 2688 Syphilitikern 21192 Injektionen gemacht. Von all diesen Kranken wurden nur 306 klinisch behandelt. Aber auch diese werden nur acht Tage behalten, da innerhalb dieser Zeit mit einer intensiven Salvarsankur die an-

Digitized by Google

steckenden Symptome beseitigt werden, so daß sie bei ambulatorischer Weiterbehandlung wieder ihrer Beschäftigung nachgehen können. A. Gunsett-Straßburg.

**Über das Vorkommen von ignorierter Syphilis und die Rolle, die sie bei der sogenannten Neurasthenie spielt,** von James S. McCester-Birmingham. (J. Am. m. Assoc., 24. Juni 1916.) Der Verfasser untersuchte das Blut von 300 Patienten, die wegen allerhand interner Leiden seine Privatsprechstunde aufsuchten nach der Wassermannschen Methode. Von diesen 300 Patienten ergaben 56, also 18,8%, ein positives Resultat. 22 hiervon, also 39%, ergaben eine mehr oder minder vollständige Syphilisanamnese, während 34, also 61%, eine solche nicht gaben. Die zahlreichste Gruppe aller Patienten betraf, in der Zahl von 32, Leute, die über Beschwerden klagten, welche unter die Diagnose Neurasthenie fallen. Von diesen 32 hatten 15, also ungefähr 50%, einen positiven Wassermann. Von diesen wieder hatten nur zwei eine Syphilisanamnese. A. Gunsett-Straßburg.

**Syphilophobie,** von Douglas W. Montgomery. (M. Record, 12. Sept. 1914.) Der 38jährige Kranke litt oft an Herpes simplex, was er stets für Syphilis hielt. Ein Arzt glaubte, ihn von seiner Vorstellung zu heilen, indem er ihn eine spezifische Therapie durchmachen ließ. Das Mittel half nicht, Patient war bei jedem Neuausbruch seines Leidens um so unglücklicher über das Rezidiv. Verfasser gelang es, durch vertrauliches Zureden, den Kranken von seiner Idee abzubringen. Auch einen Herpes zoster hatte der Mann für syphilitisch gehalten. R. Frühwald-Leipzig.

**Das Überleben der Syphilis angesichts der neueren Therapie,** von William P. Cunningham. (Therapeutic Gaz., 1915, Nr. 12.) Während andere Verfasser überenthusiasmiert von der modernen Syphilistherapie sind, ist Verfasser das Gegenteil.
R. Frühwald-Leipzig.

**Schanker der Cervix uteri,** von Udo J. Wile und Francis E. Senear. (Surgery, Gynecology and Obstetrics, Nov. 1915.) Wegen der Seltenheit des syphilitischen Primäraffektes an der Portio und der mangelhaften Beschreibung, die dieser in den gynäkologischen Lehrbüchern findet, besprechen die Verfasser die klinischen Charakteristika, Diagnose und Differentialdiagnose unter Anführung zweier Fälle.
R. Frühwald-Leipzig.

**Die Resultate von Salvarsan und Quecksilber bei 18 Fällen primärer Syphilis,** von John Constas-Washington. (M. Record, 27. Nov. 1915.) 2—5 Salvarsaninjektionen in Verbindung mit Quecksilber sind notwendig, um eine ordentliche Kur bei primärer Syphilis darzustellen. Späterhin müssen sechs Wassermannsche Reaktionen, darunter eine provozierte, vorgenommen werden, ehe man von Heilung sprechen kann. (Auch diese Kautelen genügen noch nicht. D. Ref.)
R. Frühwald-Leipzig.

**Beitrag zur Reinfektion mit Lues,** von L. Lichtenstein-Rzeszów. (W. kl. W., 1916, Nr. 38.) Die Krankengeschichte eines Soldaten läßt uns erfahren, daß die erste Infektion im September 1915 stattfand. Kurze Zeit darauf infiziert er seine Frau. Infolge der Induration, die sich am Gliede zeigte und von regionärer Drüsenschwellung gefolgt war, wurde er einer Kur (Hg-Inunktionen und zwei Neosalvarsaninjektionen von 0,75) unterworfen. Er war von da ab frei von Symptomen, nach siebenmonatiger sexueller Abstinenz verkehrt er von neuem mit seiner Frau. Nach zirka sechs Wochen erkrankt er, durch seine Frau retroinfiziert, an einem typischen Primäraffekt.
H. Vörner-Leipzig.

**Reinfektion bei Syphilis,** von Frederick W. Smith-New York. (M. Record. 10. Juli 1915.) Der 52jährige Patient hatte 1886 ein Geschwür am Genitale mit nachfolgenden Hauterscheinungen, das als Syphilis angesprochen und durch zwei Jahre mit

Digitized by Google

Protojoduretpillen behandelt wurde. Vier Jahre später Gumma und Perforation am harten Gaumen. 1912 wies er, zwei Wochen nach einem Koitus, an der linken Seite des Penis eine indurierte Erosion auf, in der sich Spirochaetae pallidae fanden; die Leistendrüsen waren geschwollen, derb, indolent. Verfasser spricht den Fall als Reinfektion an. (Dazu wäre das Erscheinen des Exanthems notwendig gewesen. D. Ref.)

R. Frühwald-Leipzig.

**Zwei Frühfälle von Reinfektion nach Salvarsanbehandlung kombiniert mit Quecksilbereinreibungen,** von Lionel L. Westrope. (Brit. m. J., 22. Juli 1916.) Der Verfasser teilt in kurzen Worten folgende beiden Fälle mit: 1. Ein Patient, der ein Jahr vorher Lues bekommen hatte, machte im Februar und März 1915 eine Salvarsanbehandlung von drei Einspritzungen zusammen mit einer zweimonatlichen Schmierkur durch. Im Juli desselben Jahres trat erneut ein Schanker an der Glans mit Inguinaldrüsenschwellung auf, auf den nach sechs Wochen Sekundärsymptome folgten. 2. Eine 21jährige Prostituierte wurde im November 1915 entlassen, nachdem sie wegen Syphilis einen Monat lang mit Kharsivan und Quecksilbereinreibungen behandelt worden war. Anfang April 1916 hatte sie wieder einen Schanker an der rechten Labie und Inguinaldrüsenschwellung. Beide Fälle faßt der Verfasser als Reinfektionen auf.

A. Gunsett-Straßburg.

**Zwei Fälle von Rückfall der Syphilis mit Indurationen und negativer WR, $2^1/_4$ und 3 Jahre nach dem Versuch einer abortiven Kur,** von H. Boas-Kopenhagen. (Ugeskrift f. Laeger, 1916, S. 1579.) Der Verfasser führt zwei Krankengeschichten an, die von großem Interesse sind. Beide Patienten wurden zu einem Zeitpunkt in Behandlung genommen, der von allen als der möglichst günstigste für eine Abortivbehandlung zu halten war. Beide sind über den Zeitraum hinaus wahrgenommen, der von mehreren Untersuchern von großer Erfahrung als zureichend zur Feststellung einer vollständigen Heilung angesehen wird. Zum Überfluß haben beide Patienten in 2 bzw. $2^3/_4$ Jahr immer negative WR im Anschluß an die Abortivkur gehabt. Der Verfasser zieht daher den Schluß, daß selbst eine klinische und serologische Latenzzeit bis zu $2^3/_4$ Jahr nach Beendigung der Abortivkur bei einer frischen Induration keine sichere Garantie für eine Heilung der Krankheit gibt. W. Holland-Kristiania.

**Syphilisinfektion zum drittenmal,** von R. Krefting. (Norsk Mag. f. Laegevidenskaben, 1915, S. 1223.) 1. Infektion: 26jähriger Mann, 1913 in Hamburg infiziert. Spirochaetae pallidae im Dunkelfelde nachgewiesen. 6 Salvarsan- und 5 Hg-Injektionen. Keine Roseola. WR November 1913 negativ. 2. Infektion: 5. März 1914 Primärsklerose. Spirochaeta pallida +. WR —. Die Infektionsquelle hatte klinische Syphilis. — Salvarsan 0.40, WR die ganze Zeit —, letztes Mal 10. Februar 1915. 3. Infektion: 7. April 1915 induriertes Geschwür am Frenulum. — Spirochaeta pallida +. WR schwach +. W. Holland-Kristiania.

**Frühzeitige Syphilis, ihre klinische und mikroskopische Diagnose,** von Oskar L. Levin-New York. (New York m. J., 29. Juli 1916.) Levin hebt die Wichtigkeit der frühzeitigen Diagnose hervor, wozu das beste Mittel stets die mikroskopische Untersuchung des verdächtigen Primärherdes sei, wenn auch der klinische Befund mit seinen bekannten charakteristischen Erscheinungen ein wichtiger Behelf ist. Zur mikroskopischen Untersuchung ist die Dunkelfeldbeleuchtung, welche die Spirochäte nicht nur sichtbar macht, sondern auch in ihrer Beweglichkeit erkennen läßt, am geeignetsten. Levin geht so weit, zu verlangen, daß alle Affektionen an oder in der Nähe der Geschlechtsorgane auf Spirochäten untersucht werden sollen; es sollte keine Zeit damit verloren werden, auf die Entwicklung einer positiven Wassermannschen Reaktion oder einer Induration zu warten. Die mikroskopische Untersuchung auf Spirochäten ist

Digitized by Google

zwar einfach, erfordert aber bis zur völligen Beherrschung der verschiedenen Methoden, die je nach dem Falle zuweilen in Betracht kommen, einen ziemlichen Grad von Geduld. Levin gibt einige recht praktische Fingerzeige über verschiedene Einzelheiten der Untersuchung und schließt mit der Erklärung, je früher die Diagnose festgestellt werde, um so besser sei die Prognose. M. Stern-München.

**Manifeste unbehandelte Syphilis mit negativer WR,** von A. L. Fönss. (Ugeskrift for Laeger, 1915, Nr. 45.) Nach Erörterung der Literatur bespricht der Verfasser kritisch einige Krankengeschichten, und kommt zu folgendem Ergebnis: bei vollständig latenter Syphilis ist die positive WR von hervorragendem Wert, weil die Reaktion hier das wichtigste, klinische Hilfsmittel ist, das uns sagen kann, daß die Syphilis des Kranken noch nicht geheilt ist. Bei klinisch unsicherer Syphilis ist der positive Ausfall der WR von sehr großem Wert, weil er sagt, daß der Kranke Syphilitiker ist (Vorbehalt gegenüber einigen angeführten Fällen von positiver WR bei Nichtsyphilitikern); dagegen muß genau erinnert werden, daß positive WR niemals eine Organdiagnose zuläßt. Die negative WR — auch die wiederholt negative — ist ohne größere diagnostische Bedeutung, namentlich dann, wenn der Patient soeben behandelt worden ist, und bei latenter Syphilis. Auch bei unbehandelter Syphilis findet sich aber nicht selten eine negative WR; im vorliegenden Material 10mal von 172 Fällen von Syphilis secundaria, 4mal von 20 Fällen ausgebreiteter tertiärer Syphilis, und vor allem 11mal von 51 Fällen bei wenig ausgebreiteter tertiärer Syphilis. Die WR zeigt ab und zu sowohl bei unbehandelten wie bei Fällen, die unter Behandlung stehen, stark schwankende Verhältnisse, von stark positiv bis ganz negativer Reaktion mit einem Zwischenraum von wenigen Tagen oder Wochen; es ist daher oft notwendig, die Reaktion zu wiederholen, eventuell mehrere Male, und eventuell nach Versuchen auf Reaktivierung, wenn die Unsicherheit der klinischen Diagnose mit sich bringt, daß man dem Ausfall der Reaktion eine besondere Bedeutung zumißt. „Die auf klinischem Wege mit Sicherheit gestellte Syphilisdiagnose kann dagegen niemals angezweifelt werden, selbst durch eine Reihe positiver WR." W. Holland-Kristiania.

**Familiäre Syphilis,** von Jeans. (Am. J. dis. of Children, Jan. 1916.) Der Verfasser bietet eine Studie über die familiäre Syphilis, die sich auf die Beobachtung von 100 Familien stützt. Er faßt seine Beobachtungen folgendermaßen zusammen: die Übertragung des Keimes der hereditären Syphilis wurde nicht bewiesen und wird wahrscheinlich auch nie bewiesen werden. Es ist mehr als wahrscheinlich, daß alle Mütter von syphilitischen Kindern syphilitisch waren, denn von 85 hatten 86% einen positiven Wassermann und von den übrigen hatten alle außer sechs eine Anamnese mit notorischer Syphilis. Von den letzten sechs wurden fünf erst zehn Jahre nach der Geburt des letzten syphilitischen Kindes untersucht, so daß man annehmen kann, daß ihre Infektion im Erlöschen war. 87% aller Mütter negieren jede Kenntnis ihrer Erkrankung. Die Mütter werden meistens während der Latenzzeit des Vaters infiziert. Unter 331 Schwangerschaften in 100 Familien endigten 30% mit Fehlgeburt, bei 9% wurden tote Kinder geboren und bei 60% lebende. Unter letzteren starben 24%. Unter den lebenden Kindern waren 80% syphilitisch. Unter der Gesamtzahl der Schwangerschaften konnte man in 90% der Fälle Syphilis annehmen, 10% waren vollständig frei. In den meisten dieser Familien hatte das Kassowitzsche Gesetz von der Verminderung der Krankheitsintensität bei den Kindern Geltung. In denjenigen Fällen, in denen syphilitische Mütter gesunde Kinder gebären, muß man annehmen, daß die Krankheit bei der Mutter an Orten lokalisiert ist, wo sie nicht leicht übertragen werden kann. Die Übertragung in die dritte Generation ist zwar nicht bewiesen, scheint aber in manchen Fällen wahrscheinlich zu sein. A. Gunsett-Straßburg.

Digitized by Google

## Dermatologische Kleinigkeiten.

Arbeiten der vom ärztlichen Verein München eingesetzten Kommission zur Beratung von Fragen der Erhaltung und Mehrung der Volkskraft.

**I. Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten,** von v. Zumbusch und Dyroff. (M. m. W., 1916, Nr. 48.) Um alle venerisch infizierten möglichst vollzählig einer gründlichen Behandlung zuzuführen, wird Behandlungs- und Meldezwang gefordert. Den Kurpfuschern soll die Behandlung Venerischer verboten oder auch der Meldezwang auferlegt werden. Die von der Kommission geforderten Maßregeln werden in Leitsätzen und einem Entwurf von Vorschriften zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten näher dargelegt.

**II. Ärztliches Ehekonsens und Eheverbote,** von Trumpp-München. (ibidem. 1916, Nr. 50.) In 12 Leitsätzen betr. ärztlichen Ehenkonsens und Eheverbote werden Forderungen der Kommission dargelegt. Als Ehehindernis haben zu gelten: ansteckende Geschlechtskrankheiten, Lepra, schwere Geisteskrankheiten, chronische Vergiftungen (ausgesprochener chron. Alkoholismus, Morphinismus, Kokainismus). Als Eheberater können alle im Deutschen Reiche approbierten Ärzte und Ärztinnen bestellt werden, die sich aber noch einer besonderen Prüfung zu unterziehen haben. A. Witte-Bremen.

**Ein Apparat zur Blutentnahme und Gewinnung sonstiger Punktate zwecks bakteriologischer und serologischer Untersuchungen,** von Böttcher-Leipzig. (M. m. W., 1917, Nr. 2.) Die Punktionsnadel ist mit einer Platte verbunden, an welcher eine Tülle sitzt. So kann das Ganze auf ein Reagenzglas aufgesetzt werden. Man hat dadurch eine bequeme Handhabe für die Nadel; ein Bespritzen der Umgebung mit Blut ist ausgeschlossen. Die verwendeten Reagenzgläser haben am unteren Ende eine Einschnürung, dadurch wird der Blutkuchen festgehalten und leichteres Abgießen des Serum ermöglicht. A. Witte-Bremen.

**Ein einfaches Ersatzmittel für Suspensorien,** von Strauss. (M. m. W., 1917, Nr. 2.) Mit einem 50 cm langen, 12—15 cm breiten Bindenstück und etwas Mastixlösung läßt sich leicht ein Suspensorium improvisieren. A. Witte-Bremen.

## Verschiedenes.

Der Vorstand der dermatologischen Sektion der American Medical Association besteht aus Dr. Henry R. Varney-Detroit, Vorsitzendem, Dr. Frank E. Simpson-Chikago, 2. Vorsitzendem, Prof. H. H. Hazen-Washington, Schriftführer.

Dr. Felix Lewandowski, Assistent der dermatologischen Abteilung am Allgemeinen Krankenhause St. Georg in Hamburg, wurde zum a. o. Professor und Vorstand der dermatologisch-venereologischen Klinik und Poliklinik des Bürgerspitales in Basel ernannt.

Nachdruck (auch des Abschnittes „Verschiedenes") ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.

Verantwortlich für die Redaktion: Für Originalabhandlungen: Prof. Dr. J. H. Rille, Leipzig.
Für den Referatenteil: Dr. P. Taenzer, Bremen.

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

31. März 1917 | Nr. 13 | Band 64

# Aphorismen.

Von

P. G. Unna.

## V.

### Arnika innerlich bei Blutungen.

Ein Mittel, welches im Kreise der Ärzte noch viel zu wenig bekannt ist und bei Verletzungen häufig segensreich, hin und wieder lebensrettend wirkt, ist die Arnikatinktur.

Jeder Bluterguß in die Haut, in hohem Grade die großen Blutergüsse der Subkutis sind vortreffliche Nährböden für Spaltpilze und werden aus diesem Grunde von chirurgischer Seite geschont, wenn nicht ihre Spaltung und antiseptische Entfernung dringend notwendig erscheint. Aber auch die unverletzte Oberhaut über großen Blutergüssen Verschütteter, Gestürzter oder sonst Verletzter ist keine volle Gewähr, daß das Hämatom bis zu vollkommener Resorption aseptisch bleibt.

Ist schon der längere Bestand einer umfangreichen Hautblutung eine Gefahr an sich, so schließt sich an dieselbe, wenn die ernährenden Gefäße durch sie verengt und verschlossen werden, leicht eine Gesamtnekrose der Kutis an, die zu großen Substanzverlusten und langwierigem Krankenlager führen kann.

Daher ist es Pflicht, jede Hautblutung so rasch als möglich zur Resorption zu bringen. Hierfür ist nun die offizinelle Tinctura Arnicae der Pharmacopoea Germanica ein sehr geeignetes Mittel. So selten dieselbe heute noch innerlich gegeben wird, so zäh hängt die Volksmedizin und die aus dieser Nutzen ziehende Homöopathie an derselben.

Es ist aber gar kein Grund einzusehen, weshalb wir von diesem geradezu einzigen Heilmittel bei Blutungen nicht in recht großen, allopathischen Dosen andauernd Gebrauch machen sollten. Die Arnika kam in der Medizin in der zweiten Hälfte des vorigen Jahrhunderts in Verruf, nicht deshalb, weil man von innerem Gebrauche schädliche Folgen gesehen hätte, sondern weil nach der übertriebenen, kritiklosen Wundbehandlung mit Arnika Schädigungen der Haut beobachtet wurden. Als dann in den siebziger Jahren die antiseptische Wundbehandlung aufkam, wurde der äußerliche Gebrauch der Arnika als Wundbehandlungsmethode



Digitized by Google

mit vielen anderen Methoden in ganz berechtigter Weise aufgegeben. Dabei erhielt sich im Volke und bei einigen Ärzten die äußerliche Arnikabehandlung der Furunkel, Ödeme und gewisser Neuralgien. Dieselbe ist auch heute noch dort berechtigt, wo es auf rasche Resorption von Blutungen und Exsudaten ankommt, und sie ist vollkommen unschädlich, wenn man sich schwach dosierter Salben bedient, z. B.

Tinct. Arnicae 10
Eucerini anhydrici 40
M. f. Ungt.

Im Volke und bei den Homöopathen erhielt sich auch die innere Arnikabehandlung, die bei den meisten Ärzten vollkommen in Vergessenheit geraten ist. Es wurde vergessen, daß jahrhundertelang die Gehirnblutungen bei Schlaganfällen sehr erfolgreich mit Arnikainfusen innerlich behandelt und wesentlich rascher zur Resorption gebracht wurden als ohne dieselben. Es wurde vergessen, daß Arnika innerlich eines unserer besten Analeptika und schon aus diesem Grunde gerade bei schwer Verletzten am Platze ist.

Im jetzigen Kriege aber mit seinem Übermaß an Traumen durch Fall, Verschüttung, Geschosse und Explosionen, welche alle mehr oder minder mit lokalen Hämatomen und Quetschungen von Gewebsteilen einhergehen, muß, so sollte man meinen, die Arnika wieder zu einem so vielbegehrten Heilmittel werden wie im Mittelalter, wo man es deshalb „Fallkraut" nannte und bei allen traumatischen Unfällen gab. Denn nicht nur führt die beschleunigte Resorption zu rascherer Dienstverwendungsfähigkeit, auch das subjektive Wohlbefinden, das Aufhören des Gefühls des Zerschlagenseins stellt sich auffällig rasch wieder ein, wie denn der dankbare Volksmund sich den Namen der gelben Blüte „Wolfsgelb" oder „Wolferlei" seinerzeit durch Umtaufen in „Wohlverleih" mundgerecht gemacht hat.

Jedenfalls ist der resorptionsfördernde Einfluß innerer Gaben von Arnica montana auf Hautblutungen leicht zu beobachten und steht über allem Zweifel erhaben fest. Eine vierzigjährige Erfahrung gerade auf diesem Gebiete drängt mich zu dem Ausspruche, daß wir in dieser Hinsicht bisher kein anderes Mittel von gleicher Wirksamkeit besitzen. Leider ist es mir in dieser langen Zeit nicht möglich geworden, eine befriedigende Erklärung für diese einzig dastehende Wirksamkeit ausfindig zu machen, und ich schlage sie daher den Pharmakologen als höchst geeignetes Thema zu einer Preisaufgabe vor.

Im Felde sollte also bei keiner Hirnblutung und keiner größeren Hautblutung vergessen werden, die Arnikatinktur als Resorption anregendes und zugleich belebendes Mittel sofort anzuwenden.

Digitized by Google

Die Verschreibung als Infus ist im Felde unpraktisch. Die Tinktur genügt in allen Fällen. Sie ist 10%ig. Man macht daraus am besten eine Mixtur:

Tinctur. Arnicae 5,0—20,0
Aqu. destill. ad 200
M. S. 2stündlich 1 Eßlöffel.

Wie man sieht, kann die Dosierung in weiten Grenzen schwanken. Auch von größeren als den angegebenen Dosen habe ich nie Schaden, wohl aber hin und wieder Nutzen gesehen.

Vor einigen Jahren gab ich dem Kollegen Deutschmann den Rat, Arnika auch bei Blutungen im Inneren des Auges zu versuchen. Kurz vor Drucklegung erhalte ich nun folgendes Schreiben von ihm, welches in sehr dankenswerter Weise meine guten Erfahrungen bei Haut- und Hirnblutungen bestätigt. Hiermit ist wohl erwiesen, daß der Einfluß der Arnika sich nicht auf die Blutungen einzelner Organe beschränkt, sondern ein ganz allgemeines Mittel ist, um die Resorption von Blutungen zu beschleunigen, daß hier also Beziehungen zwischen Arnika und Erythrozyten vorliegen, nicht solche zwischen Arnika und bestimmten einzelnen Geweben. Das Schreiben lautet:

„Ich verwende Arnika intern seit zirka zwei Jahren bei Blutungen sowohl des äußeren als des inneren Auges und bin mit den Resultaten dieser Behandlung im großen ganzen sehr zufrieden. Ich gebe das Mittel bei traumatischen und idiopathischen Blutungen in den Augenlidern und der Konjunktiva, sowie bei Blutergüssen in die vordere Kammer, den Glaskörper, die Netzhaut beziehungsweise Aderhaut. Ich gebe es auch zur Unterstützung neben anderer Therapie, z. B. neben evtl. Jodgebrauch bei hämorrhagischem Glaukom und Thrombose der Netzhautgefäße und glaube damit entschieden Günstiges erreicht zu haben. Auch bei Netzhautblutungen der Diabetiker und Nephritiker habe ich das Mittel in Anwendung gezogen und kleine vorübergehende Besserungen erzielt, während die Kontrolle des Urins sicher keine Vermehrung des Zuckers oder Eiweißes, in einigen Fällen sogar eine Abnahme des Zuckergehaltes nachweisen ließ. Natürlich versagte die Medikation auch dann und wann; mein Gesamteindruck ist aber ein entschieden zu ihren Gunsten sprechender. Ich gebe, wo ich die geringe Alkoholwirkung nicht fürchte, Tinct. arnicae 10—15,0 : 200,0, 3mal täglich 1 Eßlöffel voll zu nehmen, am besten $^1/_2$ Stunde nach der Mahlzeit; wo mir absolut kein Alkohol wünschenswert erscheint, verordne ich entweder Infus. flor. arnic. 10 : 200,0, 3mal 1 Eßlöffel, oder Flor. arnic. pulv. 10 auf 100 Pillen, 3mal 1—2 Stück nach der Mahlzeit zu nehmen. Größere Dosen Tinct. arnic., etwa 20 bis



Digitized by Google

70,0 : 200,0, die ich anfangs nehmen ließ, habe ich aufgegeben, weil die Patienten danach heiß und erregt wurden — vielleicht wegen des Alkoholgehaltes?"

## VI.

### Pepsin bei Behandlung von Narben und Elefantiasis.

Die Beseitigung eines alten Dogmas während des Krieges hat zu einer ungeahnten Verbesserung der Narbenbehandlung geführt, welche vielen unserer Verwundeten zugute kommen kann. Früher galt alle Hornsubstanz für unlöslich in Pepsin + Salzsäure. Seit 1882 wußten wir allerdings, daß das nicht ganz richtig ist, indem in dieser Verdauungsflüssigkeit der Inhalt der angeschnittenen Hornzellen sich vollkommen auflöst, und lernten 1907 diesen verdaulichen Inhalt auch chemisch näher kennen. Es stellte sich heraus, daß die Natur selbst hier bereits eine Art Verdauung vorbereitet hat; denn der Inhalt besteht zu einem großen Teile nachweislich aus leichtlöslichen Albumosen. Vier Jahre später lernten wir dann auch, aus den intakten Membranen der Hornzellen diesen Inhalt durch einfache Osmose herauszulösen[1]), und nun war eigentlich nur noch ein letzter Schritt übrig, und es mußte gelingen, durch die intakte Hornschicht hindurch auf osmotischem Wege auch tieferliegende Gewebsteile aufzulösen.

Es bedurfte aber noch vieler Erfahrungen auf dermatologischem Gebiete, um sich mit der Technik dieser Behandlung vertraut zu machen und die Grenzen derselben kennenzulernen. Es zeigte sich, daß die rascheste Wirkung des Pepsins mittels gut feucht erhaltener Dunstumschläge bewirkt wird, wenn auch wasserhaltige Kühlsalben, denen Pepsin in starker Dosis (5—10 %) zugesetzt wird, ebenfalls schon eine Pepsinwirkung in dem Sinne erkennen lassen, daß die damit gemischten Medikamente stärker als sonst einwirken und die resorptionsfähigen Gewebe rascher als sonst resorbiert werden.

Für die Behandlung im Felde empfehle ich aber zunächst nur die erstere Methode, die man kurz bezeichnen kann als einen Priessnitzschen Umschlag, in welchem das Wasser durch eine Pepsinlösung ersetzt ist. Sodann lehrte die Praxis, daß man ganz ohne Salzsäure dabei auskommt, was wegen der Schmerzen und Hautschädigungen, die sie mit der Zeit hervorruft, von großem Vorteil ist. Man ersetzt sie einfach durch die in dieser Beziehung vollkommen indifferente Borsäure und gibt, um die bakterielle Zersetzung des Pepsins sicher zu vermeiden, am besten die doppelte Menge von Borsäure dem Pepsin zu.

[1]) Unna und Mehlan, Die osmotische Auslaugung des Inhaltes intakter Hornzellen. Arch. f. Derm. u. Syph., 1911, Bd. 111.

Digitized by Google

Pepsin als Ferment sollte eigentlich schon in verschwindender Menge seine Wirkung ausüben, und so verdaute ich bei Hautleiden anfangs in der Tat nur mit 1 %igen Pepsinlösungen. Das offizinelle Pepsin der deutschen Pharmakopoe ist aber selbst schon sehr schwach, nämlich mit dem Vielfachen eines indifferenten Pulvers, meistens Milchzucker, gemischt. Es soll das 100fache seines Gewichtes an Eiweiß verdauen können. Braucht man also z. B. 50 g Wasser zu einem Dunstverbande, so wirkt in einer 1 %igen Lösung nur 0,5 offizinelles Pepsin, also vielleicht nur 0,1 reines Pepsin, also jedenfalls eine verschwindend kleine Dosis, welche man unter Umständen beliebig auf ein Vielfaches ohne Schaden erhöhen kann.

Nachdem sich diese Methode der nächtlichen Bedeckung mit Pepsindunstverbänden und -Masken bei Narben, Keloiden und Furunkeln des Gesichts und Nackens, bei Nackenkeloid und Alopecia atrophicans, bei alten Narben nach Akne und Syphiliden, ja selbst bei Variolanarben wirksamer als alle bisherigen Methoden erwiesen hatte, nachdem Amend[1]) gezeigt hatte, daß harte und große Initialsklerosen unter den Pepsindunstverbänden rasch einschmelzen, was ich bestätigen kann, begann ich bei jeder sich mir bietenden Gelegenheit die hypertrophischen, wulstigen Narben und Narbenstränge nach Verbrennungen, Verletzungen und Operationen auch bei unseren Verwundeten auf diese Weise nachzubehandeln.

Auch hier war der Erfolg durchaus zufriedenstellend. Am raschesten war die Abflachung und Abblassung der Wülste und Keloide an Kopf, Gesicht und Armen zu beobachten, wo sich die Dunstverbände am besten anlegen lassen, und hier wieder am schnellsten dort, wo die Vernarbung erst vor kurzem vollendet war. Ältere fibröse Geschwülste reagierten am besten in der ersten Zeit, während die Reste gewöhnlich fester waren und langsamer schwanden. In solchen Fällen empfiehlt es sich, mit der Konzentration des Pepsins zu steigen, auf 2, 3 bis 5 %, wobei die Borsäure nicht über 2 % gesteigert zu werden braucht. Glaubt man der guten Erhaltung des Pepsins wegen ein stärkeres Desinfiziens nötig zu haben, so ist es für die Haut schonlicher, noch 1 ‰ Thymol hinzuzufügen.

Neben dem kosmetischen Effekt kommt als ernsterer Zweck das Diensttauglichmachen bei Kontrakturen nach Verbrennungen in Frage. Hier ist es ganz besonders anzuraten, sofort nach Überhornung der Brandwunden mit den Pepsindunstverbänden zu beginnen. Aber auch noch bei älteren, schon monatelang bestehenden Kontrakturen der Hand- und Fingergelenke durch Hautnarben ist die Methode erfolgreich.

[1]) Ph. Amend, Die Behandlung hartnäckiger Initialsklerosen mit Pepsin-Salzsäureumschlägen. Derm. Woch., 1916, S. 307.

Digitized by Google

Natürlich empfiehlt sich in diesen Fällen ein Wechsel zwischen Nacht- und Tagbehandlung derart, daß nachts der feuchte Verband liegt, am Tage dagegen die Gelenke bewegt und massiert werden. Man kann dann zur Schonung der Haut bei Tage gleichzeitig Fettsalben einreiben und auch zum Massieren gebrauchen lassen, und zwar tut man gut, da die nächtliche Bedeckung saure Reaktion hat, der Salbe bei Tage eine alkalische zu geben, z. B.:

Thiosinamin 1
Ung. neutralis ad 50.

Vor Anlegung des Dunstverbandes abends muß aber dann die Haut durch Abseifen gereinigt werden, weil jede Fetthülle der Haut die Pepsinwirkung abschwächt.

In dritter Linie kommen für die Pepsindunstbehandlung an Stelle der sonst üblichen chirurgischen Behandlungsmethoden alle diejenigen Fälle in Betracht, wo durch mangelnden Abfluß von Gewebssaft feste Ödeme, elefantiastische Schwellungen der Haut und wahre Elefantiasis entstanden sind. Dahin gehört auch die Elephantiasis scroti und das sog. Lymphskrotum. Es scheint dabei einerlei zu sein, ob ätiologisch ein Lymphangiom, ein Erysipelas perstans, die Ausräumung infizierter Lymphdrüsenpakete mit Unterbindung einer Anzahl größerer Venen in Betracht kommt, ob die Schwellung spontan oder nach größeren Operationen eingetreten ist. In allen solchen Fällen überrascht es, zu sehen, wie der einfache Zusatz von Pepsin zu den auch sonst gebräuchlichen Dunstverbänden die bis dahin fehlende oder mangelhafte Resorption in Gang bringt, die Hautgeschwulst zusehends kleiner wird, wie sich bis dahin bestehende Lymphfisteln unter dem Verbande schließen und die Funktionsfähigkeit der Beine wiederhergestellt wird. Diese leicht und überall anwendbare Methode sollte daher auch bei diesen Hautaffektionen stets versucht werden, ehe man zur chirurgischen Behandlung schreitet.

---

Aus dem Festungs-Lazarett Germersheim. Fest.-Laz.-Direktor: O.-St.-A. Dr. Agkron.

# Die Anwendung von Jodtinktur bei Hautkrankheiten im Kriege.

Von

Dr. P. Unna jun., Stabsarzt d. R., leit. Arzt der Hautstation.

Der Krieg zwingt nachzudenken, wie wir die Salben durch andere Medikamente ersetzen können. Sparsamkeit ist heute die Parole, besonders aber Sparsamkeit im Gebrauch von Fetten. Alles Fett soll wo-

Digitized by Google

möglich für die Ernährung reserviert werden. Kann der Dermatologe die Salben vollkommen entbehren? Zunächst wird man an die vielgerühmten physikalischen Heilmethoden denken. Aber Röntgenbehandlung und Quarzlampe stehen lange noch nicht in dem wünschenswerten Maße zu Gebote und machen zweitens die Salben auch nicht völlig entbehrlich. Also sind wir doch gezwungen, nach anderen chemischen Arzneimitteln Umschau zu halten.

Sieht man den zur Verfügung stehenden Arzneischatz auf seine Verwendbarkeit für dermatologische Zwecke an, so findet man, daß die offizinelle 10%ige Jodtinktur sich einer besonderen Beliebtheit erfreut und zwar auffallenderweise bedeutend mehr bei Nichtdermatologen als bei Hautspezialisten. Das ist auch leicht erklärlich. Spielt doch die Jodtinktur in der klassischen Zeit der Dermatologie eine nur sehr geringe Rolle, wogegen sie von den Chirurgen und Internisten dauernd in großem Maße verwendet wurde; man denke nur an die Behandlung von Schleimhautentzündungen, Lymphangitiden, Kropf usw. Erst durch die Jodtinkturdesinfektion von Pfannenstiel wurde in den letzten Jahren wieder das allgemeine Interesse auf dieses wertvolle Heilmittel gelenkt. Diejenigen Mediziner von heute, die frisch von der Universität kommen, betrachten sie schlechtweg als das Desinfektionsmittel der Haut, etwa wie die 20 Semester älteren Mediziner den Sublimat. Daher ist es auch kein Wunder, wenn therapeutische Anfänger Jodtinktur mit frischem Mute bei jeder Dermatose probieren. Aber auch für die Spezialisten war es nach den Pfannenstielschen Veröffentlichungen von Interesse festzustellen, worin der dermatologische Wert der Jodtinktur beruht. Von Anfang an leuchtete es ein, daß es die relative Reizlosigkeit war, welche einen so umfangreichen Gebrauch der Jodtinktur ermöglichte. Je differenter ein Desinfektionsmittel ist, um so beschränkter ist seine Wirksamkeit. Aus diesem Grunde war man ja von der stark ätzenden Karbolsäure und Sublimat allmählich zu der Alkoholdesinfektion übergegangen. Ferner war die entzündungswidrige Wirkung des Jods bei Tendovaginitis, Bursitis usw. bekannt, sowie die resorbierende Wirkung auf Ödem, Entzündungsherde, Lymphadenitis. Alle diese Wirkungen finden aber natürlich nur statt durch Einwirkung auf die Haut. Worin lag also diese Wirkung?

Erst in diesem Kriege war es möglich, die Jodbehandlung in größerem Maße durchzuführen. Besonders im Felde, wo dermatologische Präparate noch seltener sind als in den Etappen und der Heimat, ist die Jodtinktur einer der wichtigsten Bestandteile des dermatologischen Arzneischatzes. In den folgenden Ausführungen werde ich meine Erfahrungen in der Behandlung mit der offizinellen Jodtinktur wiedergeben, wobei ich

Digitized by Google

es unterlasse, auf die ebenfalls sehr wirksamen Kombinationen mit anderen Mitteln, wie Ichthyol und Kampfer, wie sie im Verlauf der letzten Jahre wiederholt angepriesen wurden, näher einzugehen, um die Fragestellung nicht zu komplizieren.

Da ich zehn Monate lang Truppenarzt bei der Infanterie war, so konnte ich Hunderte von Kranken und Verwundeten mit Jodtinktur behandeln. Dabei konnte ich folgende Wirkungen feststellen: eine starke sekretionsbeschränkende eintrocknende Wirkung und eine Tiefenwirkung, die sich in Abschwellung von Ödemen, Resorption von Infiltraten usw. äußerte, ferner eine unverkennbare zusammenziehende Wirkung auf die oberflächlichen Hautvenen. In relativ seltenen Fällen sah ich eine reizende, sekretionvermehrende Wirkung. Dies kam vor allem vor bei leicht transpirierenden Leuten mit reichlicher Lanugo und starkem Fettpolster. In seltenen Fällen kam es zu einer direkten Überempfindlichkeit, d. h. die Haut reagierte auf einen Jodanstrich mit einer Riesenentzündung, teilweise mit Allgemeinerscheinungen: Fieber, Abgeschlagenheit usw. Solche Kranke wußten meist schon, daß sie Jod nicht vertrugen. Die Anwendungsweise während meiner truppenärztlichen Tätigkeit war meist bei Wunden, Schleimbeutel- und Sehnenscheidenentzündungen, bei Entzündung der Muskeln und Faszien jeder Art; bei Knoten und Gelenkentzündungen, ferner auch bei Hautentzündungen und Hautausschlägen. Insbesondere bei eitrigen Ausschlägen. Die Jodtinktur allein genügte häufig nicht, sondern es waren über dem Jodanstrich noch feuchte oder warme Überschläge nötig.

Hatten schon die therapeutischen Versuche im Felde die Brauchbarkeit der Jodtinktur erwiesen, so bot sich mir die Möglichkeit, die Indikationen näher festzustellen an einer großen Hautabteilung von 400 Betten. In den zwölf Monaten, in denen ich Leiter der Abteilung war, habe ich viele Erfahrungen in dieser Richtung sammeln können.

Am einfachsten und übersichtlichsten werden die Erfolge der Jodbehandlung in Form folgender Tabelle wiedergegeben, in welcher 0 keine Wirkung, + gute, ++ bessere und +++ sehr gute Wirkung bedeutet.

Wie man sieht, ist die Jodtinktur bei einer großen Anzahl von Hautaffektionen anwendbar. Die Grenzen der Wirkung sind gegeben in der großen Reizbarkeit der Haut bei Lupus erythematodes, Impetigo vulgaris und serosa, stark nässenden Unterschenkeln, sehr stark nässenden Ekthymaherden, sog. Ekzema acutum, andererseits in zu geringer Tiefenwirkung, z. B. tiefe Furunkel, kallöse Ekzeme, Alopecia areata und totalis, alte Psoriasisherde.

Die Wirkung ist eine stark eintrocknende, vasokonstringierende, oberflächlich ätzende, abschälende und schließlich

Digitized by Google

| | | täglich wie häufig | Prozentgehalt | Bemerkungen |
|---|---|---|---|---|
| Folliculitis | +++ | 1—2 mal | 5—10 | |
| Impetigo Bockhart staphyl. | +++ | „ | 5—10 | |
| Furunkulose u. Furunkel | ++ | 2—5 mal | 10 | |
| Sycosis staphylogenes | +++ | „ | 10 | |
| Axillarabszeß | + | „ | 10 | |
| Ecthyma | ++ | „ | 10 | |
| Impetigo vulgaris contag. | 0 | 1 mal | 2—5 | Daneben Bäder, Resorzinumschläge, um Krusten zu lösen. |
| Impetigo serosa und circin. | 0 | „ | 2—5 | Daneben Zinkpaste, da häufig Reizung. |
| Erysipel | + | 3—5 mal | 10 | |
| Phlegmone (Zellgewebsentzündung) | ++ | „ | 10 | Ruhigstellung. |
| Lymphadenitis, Lymphangitis | ++ | „ | 10 | Ruhigstellung. |
| Erythrasma | +++ | 1—2 mal | 5—10 | |
| Eczema marginatum | +++ | „ | 5—10 | |
| Trichophytia cutis | +++ | „ | 5—10 | |
| Sycosis trichophytica | ++ | 3—5 mal | 10 | Daneben Resorzinumschläge oder Zinkschwefelpaste. |
| Kerion | ++ | „ | 10 | Daneben Resorzinumschläge oder Zinkschwefelpaste. |
| Trichophytia capitis | ++ | „ | 10 | Daneben Resorzinumschläge oder Zinkschwefelpaste. |
| Mikrosporie | ++ | 1—2 mal | 10 | Daneben Resorzinumschläge oder Zinkschwefelpaste. |
| Favus | 0 | 3—5 mal | 10 | Daneben Resorzinumschläge oder Zinkschwefelpaste. |
| Pityriasis versicolor | ++ | 1—2 mal | 5—10 | Daneben Resorzinumschläge oder Zinkschwefelpaste. |
| Pityriasis rosea | ++ | „ | 5—10 | Daneben Resorzinumschläge oder Zinkschwefelpaste. |
| Alopecia areata | 0 | 3—5 mal | 10 | |
| Akne | + | 1—2 mal | 5—10 | |
| Seborrhoe | ++ | „ | 5—10 | |
| Rosazea | ++ | „ | 5—10 | |
| Pernio | + | „ | 5—10 | |
| Ecz. seborrh. petal. et psor. | + | „ | 5—10 | |
| Psoriasis | 0 | „ | 5—10 | |
| Tuberkulide | + | „ | 5—10 | gut bei papulonekr. Tbk. |
| Lupus erythematodes | ++ | „ | 2—10 | je nach Reizbarkeit der Affektion |
| Bubonen bei Gonorrhoe, Ulcus molle, Lues | +++ | 2—5 mal | 5—10 | |
| Epididymitis gonorrhoica | ++ | „ | 5—10 | trocken bis zur Reizung |
| Funiculitis | 0 | „ | 5 | trocken bis zur Reizung |
| Oedema traumaticum | + | „ | 5—10 | feuchte Umschläge darüber. |
| Bursitis usw. | ++ | „ | 5—10 | feuchte Umschläge darüber. |
| Gingivitis mercurialis | + | 2 mal | 5 | |
| Caries dentium et dolores | ++ | 2—5 mal | 5 | |
| Syphilis papuloulc. oris | ++ | 2mal | 5 | |

reizende. Am schnellsten überzeugt man sich von der Wirksamkeit der Jodtinktur bei der oberflächlichen Follikulitis Bockhart. Alle Eiterprozesse der Haut mit Ausnahme der stark serösen Eiterungen und der zu tief liegenden Furunkel reagieren meist prompt auf zweimal tägliche Jodeinpinselung. Gewöhnlich kommen die Mißerfolge von zu seltener Anwendung. Die Kranken leisten auch häufig passiven Widerstand. Anstandslos wird auf der Rückenhaut eine fünfmal tägliche Jod-

Digitized by Google

pinselung vertragen. Die leichte Reizung ist die obere Grenze der Anwendung, nicht aber der leichte Schmerz des Patienten. Bei Eiterungen der behaarten Haut sind die Haare auf $^1/_2$ mm zu kürzen oder zu rasieren. Bei serofibrinösen Eiterungen muß einerseits die übermäßige Serumabsonderung vermieden, andererseits die Krusten durch Bäder und feuchte Umschläge entfernt werden. Daher wirken hier 2—3% Resorzinumschläge häufig wesentlich rascher, am besten jedoch eine Kombination von Jodtinktur mit Resorzinumschlägen; nach dem Eintrocknen der Jodtinktur werden Umschläge von Resorzin 3% wasserdicht appliziert. Bei den Streptodermien Erysipel, Phlegmone, Lymphangitis, Lymphadenitis wirken protrahierte (2—5 mal) bis zu heftiger Hautreizung fortgesetzte Pinselungen mit 10% Jodtinktur ganz vortrefflich. Bei Erysipel läßt sich prophylaktisch durch Umranden des Herdes in weitem Kreise viel leisten.

Sämtliche Mykosen der Haut reagieren günstig auf Jodtinktur, nur darf man sich nicht vor einer leichten Dermatitis bzw. Schälung der Haut scheuen. Mit der Jodschale verschwinden die Pilze. Ob es sich hierbei um eine einfache Verschlechterung des Nährbodens durch Absperrung des Sauerstoffs (Vasokonstriktion des subpapillären Gefäßnetzes) und Bildung von Jodlipoiden oder um eine direkte Abtötung der Pilze handelt, bleibt weiteren Forschungen vorbehalten. Das erstere erscheint mir wahrscheinlicher. Bei der Alopecia areata und beim Favus genügt die Reizwirkung der Tinctura Jodi nicht, um die Wiederbehaarung der atrophischen Stellen herbeizuführen. Eine besonders günstige Einwirkung erzielt man mit Jodtinktur bei Hyperhidrosis oleosa der Stirn und der Nackenrinne, bei Acne vulgaris auf die Hypersekretion von Talg, bei Follikulitis des Rückens mit Parasteatidrosis, sowie bei Rosazea in allen Formen. Dabei ist eine besonders intensive Braunfärbung festzustellen, ferner ein rasches Eintrocknen des fettigen Teints schneller, als man es allein mit Spiritusumschlägen erwarten sollte. Außerdem bei Rosazea ein Abblassen der Stauungshyperämie. Demnach scheint es fast, als ob die Jodtinktur auf alle Komponenten günstig einwirkte: auf die Talghypersekretion, die Talgdrüsenhypertrophie, die Zirkulation und die Gefäßhypertrophie, schließlich bei der Akne auch auf die übermäßige Verhornung durch leichte Abschälung. Ausdrücklich betont sei hierbei, daß man sicher nicht von einer wunderbar raschen Kur sprechen kann. Alle diese Heilungswirkungen treten nur auf bei mehrfach angewandter Behandlung und bei längerer Fortsetzung derselben. Die Patienten mögen naturgemäß die Braunfärbung nicht im Gesicht, ebenso nicht das anfangs heftige Brennen. Aber eine eigentliche Reizung tritt mit Ausnahme von den seltenen Fällen von Jodidiosynkrasie nie in Erscheinung. Wenn die

Digitized by Google

Braunfärbung nicht wäre, hätten wir in der Jodtinktur das idealste, weil reizloseste Schälmittel der Haut. Trotzdem hört man stets von Kollegen, daß die Jodtinktur nicht gebraucht wurde, weil sie zu sehr reizte. Um eine beweiskräftige Gegenprobe zu machen, verwende ich Jodtinktur verschiedenen Prozentgehaltes jetzt häufig bei Dermatitis, d. i. sog. akutem Ekzem, und habe es häufig besonders bei Salbenunverträglichkeit erlebt, daß Jodtinktur vertragen wurde, dagegen beispielsweise Tumenolsalben oder Resorzinumschläge nicht.

Außer gegen Pyodermien und andere parasitäre Hauterkrankungen habe ich Jodtinktur noch gegen die meisten oberflächlichen Hautkatarrhe angewandt mit häufig gutem, oft aber sehr geringem Erfolg, was auch nicht weiter wundernehmen kann. Immer aber war die Wirkung die gleiche eintrocknende, anämisierende und leicht schälende, relativ reizlose.

Bei seborrhoischen Ekzemen besonders vom Typus petaloides (Blumenblattform) sah ich ganz gute Erfolge, absolute Mißerfolge dagegen bei allen kallösen Ekzemen, krustösem Ekzem, squamösem Ekzem. Ebenso zeigten alle psoriatiformen Ekzeme sowie die typische Psoriasis höchstens eine geringe Abschilferung. Die Jodtinktur ist eben trotz ihrer resorbierenden Wirkung auf dem Wege der Zirkulation für die erkrankte Haut ein absolutes Oberflächenmittel.

Dies beweist auch der gute Erfolg bei Lupus erythematodes (den Ulerythemen) und bei oberflächlichen Tuberkuliden (papulonekrotische Tuberkulide), während Lupome und Syphilome höchstens oberflächlich abschuppen.

Die Wirkung auf Drüsengeschwülste ist allgemein bekannt. Gegen Bubonen bei Gonorrhoe, Ulcus molle und Syphilis verwende ich systematisch Jodtinktur bis zur Abschälung, heile die gereizte Oberhaut mit Pasta Zinci ab und wiederhole die Jodpinselung. Unter dieser Behandlung gehen die meisten Bubonen rasch zurück, und Vereiterungen sind äußerst selten.

Ausgehend von den guten Erfolgen von Ichthyol bei Epididymitis gonorrhoica verwandte ich in letzter Zeit auch Jodtinktur in einer Reihe von Fällen, die sich auf essigsaure Tonerde-Umschläge, Bleiwasserumschläge, Eisbeutel, protrahierte Arthigon-Gonargin-Gonokokkenvakzine (Merck)-Injektionen nicht zurückbildeten. Überraschenderweise reizte auf der Skrotalhaut die Jodtinktur meist wenig, d. h. das Medikament brannte zwar im Anfange stark, mit jedem neuen Pinseln wurde aber das Brennen geringer, und nie kam es zu einer serös-eitrigen Dermatitis (sogenanntem Jodekzem). Die Resultate waren recht gut, so gut und in einigen Fällen sogar besser als die mit purem Ichthyol. Harte Tumoren von Hühnereigröße wurden noch weich, beweglich, Hoden und Neben-

Digitized by Google

hoden, vorher starr, miteinander verbunden, ließen sich nach weniger als acht Tagen gut gegeneinander abgrenzen und zwar in Fällen, die jeder Serumbehandlung wochenlang getrotzt hatten. Leider waren die Erfolge bei Funikulitis nicht so gut.

Schließlich wirkt Jodtinktur recht günstig bei einer ganzen Reihe von Schleimhautaffektionen: Anginen, Gingivitis, Aphthen, Zahnkaries, syphilitischen Papeln; überall wirkt sie sekretionshemmend und anämisierend und dadurch schmerzlindernd.

Kontraindikationen sind die relativ seltenen Fälle von Jodidiosynkrasie. Derartige Patienten kennen meist diese ihre Eigenart und machen den Arzt vorher darauf aufmerksam. Die Jodidiosynkrasie hat nichts zu tun mit der Jodoformidiosynkrasie. Bei den Jodidiosynkrasikern tritt auf die leichteste Pinselung der Haut eine starke Schwellung und Rötung der behandelten Stelle unter urtikarieller Schwellung der Umgebung auf, bei stärkerer Pinselung kommt es zu Blasen und starker progressiver Dermatitis. Fälle von Jododerma, wie sie bei interner Jodbehandlung vorkommen, traten bei meinen Patienten niemals nach Jodpinselung auf.

Schlecht vertragen wird das Mittel meist bei sehr stark sezernierenden Impetigines, besonders bei Impetigo vulgaris und serosa, offenbar eine spezifische Joddermatitis, da Spiritusumschläge allein gut vertragen werden. Auch frische Wunden mit reichlicher Absonderung nässen auf Jodtinkturbehandlung meist stärker, ebenso stark absondernde Ekzeme.

Ferner ist die Wirkung eine schlechte, wenn sich Verhaltungen bilden, so bei der Furunkulose, der tiefen Akne pustulosa, der stark absondernden Trichophytie (Sycosis) barbae usw. Daher tut man gut, in solchen Fällen entweder viel Bäder zu geben oder Resorzin- (5 %) usw. Umschläge machen zu lassen.

In Fällen, wo leicht Reizung auftritt, auf dünner Haut, z. B. bei intertriginösen Affektionen, an den Wangen, am Halse muß man von vornherein außer der schwächsten Konzentration (2—5 %) Zinkpaste nebenher geben.

Aus dem Gesagten geht hervor, daß wir in der Jodtinktur ein sehr vielseitiges Mittel besitzen, das dermatologischerseits viel zu wenig angewandt wird. Sie wirkt ähnlich wie die milde reduzierenden Mittel: Schwefel, Ichthyol, Tumenol, Resorzin antiphlogistisch, vasokonstriktorisch, leicht ätzend und in stärkerem Prozentgehalt abschälend. Infolge des spirituösen Vehikels kommt es fast nie zur Dermatitis.

Dringend indiziert ist sie bei allen Pyodermien und Mykosen sowie bei Parasteatidrose, aber auch bei gewissen Stauungsdermatosen wird man einen Versuch damit machen können. Bei alten Nebenhodentumoren leistet sie oft vorzügliche Dienste, wo die Serumbehandlung versagt; bei

Digitized by Google

allen tiefen Entzündungen ist sie dringend indiziert. Wenn sie daher auch nur in dieser Kriegszeit als Ersatz für andere wertvolle Mittel so viel angewandt ist, so wird sie doch auch später in dem Arzneischatz des Dermatologen dauernd eine größere Rolle spielen als bisher.

## Fachzeitschriften.

### Zeitschrift für Urologie.

11. Band, 1. Heft 1917.

**Über eine Neuerung an Zystoskopsystemen,** von Otto Ringler-Berlin. Es lag dem Verfasser daran, eine Steigerung der Helligkeit zu erzielen durch die Achromasie des Umkehrsystems, eine Verbesserung der Blenden und Fassungen und vor allem die Beseitigung der Schäden durch Staub oder Lackteilchen, die mit den Linsen des Zystoskops auch die von ihm gelieferten Bilder unsauber und undeutlich erscheinen lassen; bei seinen Studien war daher eine Erhöhung der Dicke des Zwischenkollektivs notwendig und ferner die Einführung von Hutgensischen Okularen. Bisher bestanden die dünnen walzenförmigen Zwischenkollektive aus zusammengekitteten Einzelstücken, was den Nachteil hat, daß die Linsen dem Zuge ausgesetzt sind, der die beiden Schenkel der gerade gestreckten Harnröhre nach der Einführung am Instrument bewirken. Dem Übelstand wird abgeholfen durch die Spaltung des Einzelkollektivs in zwei getrennten Linsen.

**Die deutsche Urologie im Weltkriege** (7. Folge), von H. Lohnstein-Berlin. In den neuesten Arbeiten wird das Symptomenbild der Nephritis beschrieben. Die meisten Verfasser berichten über Mattigkeit, Appetitlosigkeit, Kopfschmerzen, dumpfen Rückenschmerzen als Prodromalsymptome, wozu noch eine charakteristische fahle Blässe gehört; oder plötzlich Schüttelfrost. Ödeme werden nicht immer beobachtet, auch Albuminurie ist nicht immer vorhanden. Von vielen Seiten wird Blut im Harn beobachtet, das oft lange Zeit bestehen bleibt, selbst bei scheinbar ausgeheilten Nephritikern werden Erythrozyten im Harn gesehen. Die Beobachtungen über das typische Harnsediment weichen vielfach voneinander ab, hier werden viel granulierte und hyaline Zylinder, dort verfettete Epithelien, Epithelzylinder und Leukozyten, oder wohlerhaltene und degenerierte Nierenelemente konstatiert. Der weitere Verlauf des Harnsedimentes ist nach Ullmann bemerkenswert: es verschwinden die Epithelien, demnächst die Zylinder, worauf fast nur Erythrozyten im Sediment bleiben und nunmehr Leukozyten auftreten. Die Albuminurie überdauert alle diese Vorgänge; umgekehrt ist es bei Scharlachnephritis, wo die Nierenepithelien lange nachweisbar sind. Im allgemeinen findet sich pathologisches Sediment ohne Eiweiß. Einen breiten Raum nehmen in den letzten Publikationen die Schilderungen der Symptome des Respirationsapparates bei der Kriegsnephritis ein. Ganz besonders treten sie in den schnell tödlich verlaufenden Fällen auf; Bronchitis mit Atemnot, rechtsseitige Bronchopneumonie, Schnupfen, Husten, Bronchitis, Pneumonie mit Cheyne-Stockes, Kehlkopfödem; vielfach infolge Herzinsuffizienz; sobald das Grundleiden chronisch wird, tritt Herzhypertrophie auf; der Blutdruck bleibt lange Zeit erhöht, besonders während der Urämie. Von anderen Herzkomplikationen wird Endoikarditis beobachtet. Urämie und Eklampsie werden gesehen, die selbst nach Verschwinden der Ödeme auftreten können. Nächst den allgemeinen Symptomen der Urämie — wie Übelkeit — Neigung zum Erbrechen, Herzklopfen — Tachykardie und Arrhythmie — werden auch kleinurämische Symptome wie Kopfschmerz, Schwindel und Er-

Digitized by Google

brechen beobachtet. Fieber ist von allen Verfassern konstatiert, jedoch in verschiedener Form. Von einzelnen wird Milztumor angegeben. Auf ein besonderes Symptom wird von BERNHARDT aufmerksam gemacht: eosinophile Zellen auf das Dreifache der Norm vermehrt, die Prognose wird verschieden beurteilt. Was den Reststickstoff und Stickstoffkonzentration anlangt, so wurde der erstere aus dem Venenblute frühmorgens nach entleerter Blase geprüft. Der Harnstickstoff wurde aus dem Harn der nächsten halben Stunde festgestellt. Der Reststickstoff wird auf das Dreifache erhöht gefunden. Aus den Versuchen, die Nierenfunktion mit Hilfe besonderer Stoffwechselversuche zu prüfen, ergaben sich widersprechende unlogische Resultate. Auch hinsichtlich der Behandlung werden einander widersprechende Mitteilungen gemacht, besonders hinsichtlich des Salzgehaltes und Milchernährung. Der eine Verfasser empfiehlt Flüssigkeitsentziehung, der andere verordnet Diuretika respektive reichliche Wasserzufuhr. Schweißprozeduren werden verschiedentlich beurteilt, dagegen ist ein Aderlaß bei Urämie allgemein anerkannt. Nach KÜMMELL hat die Dekapsulation bei Anurie Besserung erzielt. WEBER scheidet die Nierenkranken in drei Gruppen hinsichtlich der Verwendungsfähigkeit; die erste Gruppe umfaßt diejenigen Fälle, bei denen zur Zeit der Entlassung vereinzelte Erythrozyten, im Sediment kaum meßbare Spuren von Eiweiß, keine Blutdrucksteigerung sich finden. Diese Fälle werden zum Innendienst entlassen mit zeitweiliger Kontrolle Felddienstfähig, wenn der Urin drei Monate eiweiß- und blutfrei bleibt. Zur zweiten Gruppe gehören diejenigen Fälle, bei denen trotz monatelanger Behandlung Eiweiß, hoher Brutdruck, sowie Funktionsstörungen der Niere bestehen. Sie sind als zeitlich dienstuntauglich zu erachten und nach sechs Monaten zu untersuchen. In die dritte Gruppe gehören Rezidive früherer latenter Nephritiden mit Tendenz zur Azotämie. Sie sind als dauernd untauglich anzusehen. Auch diese Beurteilung ist verschieden. Bei den vielen Publikationen handelt es sich nur um einen Bruchteil um sogenannte Kriegsnephritis. Trotz der Fülle des Beobachtungsmaterials ist eine Einigung über ihre Grundursache noch nicht erzielt worden. Abgesehen von der typischen Kriegsnephritis wurden eine ganze Anzahl von Nephritiden beobachtet, die im Anschluß an Darminfektionskrankheiten Cholera, Typhus, Paratyphus, Bacterium coli sich entwickelt haben, oder welche Rezidive und Exazerbationen früher Nierenaffektionen darstellen. Auch durch die beim Reiten bewirkte Erschütterung können Nierenläsionen entstehen. Aufmerksam zu machen sei auch auf die Nierenverletzungen bei Bauchschüssen. Von großer Bedeutung sind die Nierenschädigungen durch direkte und indirekte Gewalt, tödliche Nierenverletzungen durch Verschüttungen. KARO berichtet über eine Zystenniere.

W. Chrzelitzer-Posen.

## Bücherbesprechungen.

**Leitfaden des Röntgenverfahrens,** herausgegeben von FRIEDRICH DESSAUER und B. WIESNER, 5. Auflage, 1916. In der vorliegenden Neuauflage sind viele Abschnitte verändert und ergänzt. Die Elektronentheorie sowie die Vorgänge in der Röntgenröhre und die Tiefentherapie haben genauere Darstellung gefunden. Die Glühkathodenröhren (COOLIDGE, LILIENFELD, FÜRSTENAU) und die Instrumentarien zu ihrem Betriebe erforderten einen neuen Abschnitt. Die Röntgentherapie ist wieder von G. HOLZKNECHT bearbeitet. Der die Leser dieser Wochenschrift besonders interessierenden Teil, die Therapie der oberflächlichen Erkrankungen, muß sich mit einer kursorischen Besprechung auf einer Druckseite begnügen. A. Witte-Bremen.

Digitized by Google

# Mitteilungen aus der Literatur.

## Chronische Infektionskrankheiten.

### *c. Syphilis.*

**Ein Fall von konjugaler Syphilis,** von EDWARD LIVINGSTON HUNT. (M. Record, 22. Mai 1915.) Von einem alten, über 30 Jahre verheirateten Ehepaare erkrankte zuerst die Frau, drei Jahre später der Mann an psychischen Symptomen. Das Wassermann negativ war und sonst kein Verdacht vorlag, wurde die Erkrankung nicht für syphilitisch gehalten. Erst die Luetinreaktion und die Untersuchung des Liquor klärte die Fälle auf. Bedeutende Besserung durch spezifische Behandlung. Durch die Salvarsaninjektionen wurde der Wassermann positiv. Bemerkenswert ist der lange latente Verlauf der Syphilis, die vom Manne in die Ehe gebracht worden war und bei ihm zu einer Endarteriitis mit konsekutiver syphilitischer Demenz und zu Pankreatitis, bei der Frau zu Taboparalyse geführt hat. R. Frühwald-Leipzig.

**Über unbewußte Spätsyphilis nebst Mitteilungen über Ausfall der Wassermannschen Reaktion an 1800 angeblich nicht mit Syphilis infizierten Menschen,** von C. BRUHNS. (B. kl. W., 1916, Nr. 30.) Verfasser hat 1800 Personen, die nie an Syphilis gelitten haben wollten und keine Erscheinungen primärer oder sekundärer Lues zeigten, auf klinische Erscheinungen von Spätsyphilis respektive positive Wassermannreaktion untersucht. Von diesen zeigten unter 1234 Männern $18 = 1{,}5\,\%$ eine ihnen unbewußte Syphilis, und zwar 12 nur positive Wassermannsche Reaktion und sechs positive Wassermannreaktion nebst klinischen Erscheinungen der unbewußten Spätsyphilis (3 mal gummöses Hautulkus, 2 mal tubero-serpiginöses Syplizid, 1 mal Knochenulkus). Unter 566 weiblichen Personen, von denen aber viele der Prostitution nicht fernstanden oder ihr direkt angehörten, zeigten $65 = 11.5\,\%$ unbewußte Syphilis (in sechs Fällen Lues III der Haut oder Schleimhaut, 1 mal Tabesverdacht, sonst nur + WR). Dagegen wurde bei 132 nur wegen Hautkrankheiten aufgenommenen (und der Prostitution im allgemeinen fernstehenden) Frauen und Mädchen nur bei $2 = 1{,}5\,\%$ unbewußte Syphilis gefunden. Diese Zahlen erscheinen Verfasser nach seinen sonstigen klinischen Erfahrungen auffallend gering. Er nimmt deshalb an, daß die Wassermannreaktion oft eine vorangegangene, selbst unbehandelte Lues nicht mehr anzeigt, auch wenn diese vielleicht später wieder von Erscheinungen gefolgt sein wird. Es ergibt sich daraus für Verfasser, daß die Untersuchung der Wassermannreaktion bei größeren Gruppen anscheinend gesunder Personen in prophylaktischer Absicht, z. B. die Blutuntersuchung sämtlicher bei Friedensschluß zu entlassender Heeresangehöriger, die von manchen Seiten vorgeschlagen worden ist, nicht entfernt die damit verbundenen Mühen und Kosten lohnen würde. E. Klemm-Leipzig.

**Nicht erklärte Syphilis,** von WALTER S. REYNOLD. (M. Record, 15. Jan. 1916.) Der Patient akquirierte als Matrose vor acht Jahren ein Geschwür am Penis, das vom Schiffsarzte als Kleinigkeit bezeichnet wurde; da es aber nicht heilte, kam Patient ins Spital. Dort wurde die syphilitische Natur des Leidens festgestellt und eine spezifische Kur eingeleitet; bei der Entlassung wurde dem Kranken gesagt, „es sei alles in Ordnung". Sieben Jahre später trat ein Geschwür am Beine auf, das von einem Arzte zur Heilung gebracht wurde, ohne daß er sich aber über die Natur des Geschwüres äußerte. Erst als der Kranke wegen Mundpapeln zum Verfasser kam, wurde er über seine Erkrankung aufgeklärt. Verfasser nagelt es fest, daß einem Syphilitiker bei seiner Entlassung aus dem Spitale gesagt wurde, „es sei alles in Ordnung", und daß er nicht über die Notwendigkeit weiterer Behandlung aufgeklärt wurde, so daß er in Unkenntnis seines Leidens heiratete. R. Frühwald-Leipzig.

Digitized by Google

**Seltene und verkannte Formen fibröser Spätsyphilide,** von G. Nobl. (W. m. W., 1916, Nr. 29/30.) Im anatomischen Aufbau der syphilitischen Produkte aller Stadien spielt die Bindegewebswucherung eine wichtige Rolle. Es gibt aber eine Gruppe von Späterscheinungen, bei denen die fibröse Wucherung derart in den Vordergrund tritt, daß der Grundcharakter des Leidens völlig verwischt wird. Am häufigsten sind ulzerös-elefantiastische Bildungen am After. Man findet polsterartige, prall infiltrierte Perianalwülste, unter welche sich polypöse, warzige, exulzerierte Auswüchse mengen. Die Rektalschleimhaut ist in rigide, schwielige Platten verwandelt, das Lumen hochgradig verengt. Bei Frauen greifen die ulzerös zerfallenden Schwielen auch auf das Genitale über. Durch Sekundärinfektionen kommt es zu ausgedehnten Defekten und narbigen Verziehungen. Aber auch an anderen Körperstellen kommt es zur Bildung solcher fibröser Spätsyphilide, von denen Verfasser einige Beispiele anführt. Bei einem 45jährigen Kranken war in jahrelanger, schleichender Entwicklung die Gegend des Kinnes, der Lippen und der Nasenapertur von trabekulären, starren, plastischen Massen bedeckt worden, zwischen denen papilläre, fibrös feste Erhebungen sich fanden. In diesen Partien kam es immer wieder zu Zerfallserscheinungen. Eine wiederholt vorgeschlagene spezifische Behandlung lehnte der Kranke ab, da er eine Infektion leugnete und da Kaposi das Leiden als eine abnorme Form der Dermatitis papillaris angesprochen hatte. Doch fehlt hier der perifollikuläre Charakter, wogegen der ulzeröse Herdzerfall nicht der Dermatitis papillaris zugehört. Endlich machte eine energische Salvarsanbehandlung dem Leiden ein Ende und bewirkte auch ein kosmetisch halbwegs befriedigendes Resultat. Ein hochgradiger Fall dieser Erkrankung betrifft einen 50jährigen Kranken, bei dem es in jahrelangem Verlaufe zu einer teils diffusen, teils knotigen, elefantiasisähnlichen Auftreibung im Gebiete der Glabella, der Augenbrauenbogen und der rüsselartig vorspringenden, verlängerten und mächtig verdickten Lippen gekommen war. Zwischen den Infiltraten fanden sich rarefizierte Stellen und ulzeröse Zerfallsherde. Das Krankheitsbild war wahrscheinlich stets für Lupus gehalten worden. Auch dieser Kranke leugnete eine Infektion; durch eine Quecksilberbehandlung wurde bedeutende Besserung erzielt. Bei einem 37jährigen Patienten war es im dritten Krankheitsjahre zu weitabstehenden, stellenweise eingezogenen, von papillomatösen Anhängen untermengten Auftreibungen der Lippen gekommen. Verfasser berichtet dann noch über Kranke, bei denen große Flächen des Stammes durch fortgesetztes Weiterschreiten tubero-ulzeröser Syphilide in einen narbig-atrophischen Zustand versetzt worden waren. Schließlich weist er auf ulzeröse schwielige Prozesse an der Glans hin, die oft als Karzinom imponieren. R. Frühwald-Leipzig.

## Verschiedenes.

Prof. Erhard Riecke, gewesener Assistent der dermatologischen Klinik in Leipzig, wurde als a. o. Professor der Dermatologie und Syphilis nach Göttingen berufen.

Prof. Friedrich Bering, Chefarzt der dermatologischen Abteilung an den städtischen Krankenanstalten in Essen, ist als a. o. Professor der Dermatologie in Greifswald in Aussicht genommen.

Dr. Anton Tryb, Assistent der tschechischen dermatologischen Klinik in Prag, hat sich als Privatdozent habilitiert.

Dr. Paul Glitsch, Arzt für Hautkrankheiten in Leipzig, ist gestorben.

Nachdruck (auch des Abschnittes „Verschiedenes") ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.

Verantwortlich für die Redaktion: Für Originalabhandlungen: Prof. Dr. J. H. Rille, Leipzig. Für den Referatenteil: Dr. P. Tarnzer, Bremen.

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

7. April 1917 | Nr. 14 | Band 64

# Aphorismen.

Von

P. G. Unna.

## VII.

### Kieselsäure bei Pemphigus, Dekubitus und Ulcus cruris.

Hat uns der Krieg im Pepsin ein wunderbares Erweichungs- und Beförderungsmittel der Resorption für die Haut beschert, so in der Kieselsäure ein Härtungs- und Wundheilungsmittel ersten Ranges. Mit dieser Erkenntnis ist zugleich bei einer Anzahl unserer am schwierigsten heilbaren Dermatosen, welche bisher eine Unsumme von Schmerzen, Mühen und Kosten verursachten, eine sehr einfache, sichere und vor allem äußerst billige Behandlungsmethode gegeben.

Der Ausgang der zu dieser Erkenntnis führenden Überlegungen liegt weit zurück. 1883 schloß eine Unterredung, die ich mit meinem Freunde Oscar Lassar hatte, mit dem Entschluß, daß wir beide unabhängig voneinander anstatt der gewöhnlichen Salben puderhaltige Salben, d. i. Pasten, in die Dermatologie einführen wollten. Wir hatten nämlich gefunden, daß wir seit längerer Zeit im Prinzip denselben Zweck im Auge hatten, diesen aber auf verschiedenen Wegen zu erfüllen suchten. Darauf erschienen in unserer gemeinschaftlichen Zeitschrift zuerst Lassars Abhandlung: Über Salizylpasten[1]) und bald darauf mein Artikel über: Die Pastenbehandlung der entzündlichen Hautkrankheiten, insbesondere des Ekzems[2]). Lassar bevorzugte als Puderzusatz Mehl, ich Kieselgur. Obwohl Mehl zunächst für die Nerven der Haut annehmlicher, nämlich weicher und kühlender ist als Kieselgur, zog ich letztere vor als das bei weitem rascher eintrocknende Mittel. Da die ganze Pastentherapie den Zweck hatte, bei nässenden Hautaffektionen, vor allem bei Ekzem, eine rasche Eintrocknung der Oberfläche herbeizuführen, so war die Kieselgur dem Mehl offenbar in dieser Hinsicht überlegen. Zudem war sie damals schon im Vergleich mit Mehl viel billiger.

Inzwischen haben sich beide Vorschriften bewährt, Lassars Paste dort, wo eine weichere, plastische Masse erwünscht ist, meine Zink-

[1]) Monatsh. f. prakt. Derm., 1883, S. 97. — [2]) Ebenda, 1884, S. 38.



Digitized by Google

schwefelkieselgurpaste, wo man eine möglichst rasche Eintrocknung verlangt. Diese Wirkung aller Kieselgurpasten ist seither allseitig anerkannt, zuletzt noch während des Krieges von Halle. Man braucht auch nur ein wenig Kieselgur auf der Hohlhand zu verreiben, um dieses eigentümlich harte, trockene Gefühl sofort zu spüren, worin sie sich z. B. von den Bolusarten — von Talkum und Magnesiumkarbonat ganz zu schweigen — deutlich unterscheidet.

Immerhin schien dieser Vorzug bis 1901 nur ein quantitativer zu sein, welcher sich bei den nässenden Ekzemen durch eine Abkürzung der Behandlungsdauer zu erkennen gab. In diesem Jahre veröffentlichte ich eine Behandlungsmethode des Pemphigus chronicus, die sich zunächst auf drei geheilte Fälle bezog. Bei diesen trat zum ersten Male eine Art spezifischer Wirkung der Kieselgur zutage, indem der Ersatz der Zinkschwefelkieselgurpasten durch Zinkschwefelamylumpasten und andere nicht kieselgurhaltige Pasten regelmäßig einen Rückfall herbeiführte, bis ich mich streng an die ausschließliche Verwendung kieselgurhaltiger Pasten hielt. Diese Erfahrung hat sich in den verflossenen 16 Jahren ausnahmslos bestätigt. Ich kam daher zu der Überzeugung, daß die bisherige Anschauung, Kieselgur wirke einfach wasseranziehend und daher austrocknend, den Sachverhalt noch nicht richtig wiedergab, daß wir vielmehr in der Kieselsäure, aus der die Kieselgur fast allein besteht, einen notwendigen Bestandteil der Oberhaut zu sehen haben, welcher bei den mit Erweichung der Oberhaut einhergehenden Krankheiten: Ekzem und Pemphigus nicht in ausreichender Menge der Oberhaut vom Blute zugeführt wird.

Daß die Oberhaut immer Kieselsäure enthält, ist physiologisch längst bekannt, ebenso wie die relativ hohe Speicherung derselben in den Anhangsgebilden der Haare und besonders der Federn. Wie bei den Gräsern und Bambusarten kommt der Kieselsäure, wie schon Hoppe-Seyler bemerkt, wohl eine mechanische Aufgabe zu. Wenn wir bedenken, daß gerade die Federn am meisten Kieselsäure enthalten, deren Aufgabe es ist, höchste Widerstandskraft gepaart mit höchster Elastizität auf kleinstem Raume zu vereinigen, so scheint uns auch der allerdings geringe Gehalt der Oberhaut an Kieselsäure zusammenzuhängen mit der Funktion der Oberhautzellen, im Gegensatz zu anderen Epithelien, für den Körper eine widerstandsfähige und zugleich elastische, schützende Decke zu bilden.

Zu dieser Erfahrung beim Pemphigus kamen nun neue hinzu, welche der Krieg zeitigte. Mit dem Fortfall von Mehl und Stärke in den Apotheken wurde in viel gebieterischerer Weise die Aufmerksamkeit auf Kieselgur hingelenkt als früher, sie entwickelte sich zusammen mit Bolus, Talkum und Magnesia carbonica immer mehr zum Ersatz für alle vege-

Digitized by Google

tabilischen Puder und übertraf in bezug auf überhornende Kraft sogar alle übrigen mineralischen Pulver.

Dieses zeigte sich wieder in geradezu spezifischer Weise bei zwei recht schwierig zu heilenden Affektionen: dem Dekubitus und dem Ulcus cruris. Bei beiden kommen eine Menge mechanischer, chemischer und bakterieller Bedingungen zusammen, ehe ein Dekubitus oder Ulkus entsteht, das aller Heilbestrebungen spottet; aber eine unter diesen Bedingungen ist immer eine mangelnde Neigung zur Überhornung des Substanzverlustes, und auf diese eine Bedingung wirkt Kieselgur in geradezu spezifischer Weise günstig ein. Daher kann Kieselgur auch nicht alle anderen Maßnahmen bei Behandlung dieser Affektionen ersetzen, aber indem sie den ganzen Akt der Überhornung auf sich nimmt, nämlich sowohl die Trockenlegung und Verhornung wie die Festigung der noch unverhornten Oberhaut, vereinfacht und verbilligt sie die ganze Behandlung ungemein.

Man hat nur nötig, den ersten Akt der Dermatoplasie günstig zu gestalten, d. h. gute Granulationen zu schaffen, den Geschwürsgrund zu säubern und für eine reichliche Durchblutung Sorge zu tragen. Dazu genügt bekanntlich jedes Oxydationsmittel — Reinigung mit Wasserstoffsuperoxyd, Übergehen mit dem Höllensteinstift, Pinseln mit Jodtinktur, Höllensteinsalbe usf. Oder man lockt durch Auflegen von Quecksilber-Karbol-Guttaplast die Sauerstoffträger des Körpers, die Leukozyten, selbst herbei.

Ist das Geschwür, respektive der Dekubitus, gereinigt, und setzt es gute Granulationen an, so tritt die Kieselgur in ihr Recht. Also da, wo man früher reduzierende Mittel brauchte: Schwefel, Zucker, Zinkschwefelpaste, Resorzindunstumschläge usf., und wo man neuerdings von vielen Seiten Scharlach und seine Ersatzpräparate empfahl. Da ist es nun interessant, daß gerade in jüngster Zeit Waelsch[1]) in Prag die Beobachtung gemacht hat, daß durch Einführung von Kieselgur in die Tierhaut genau in derselben Weise Epithelproliferationen erzeugt werden wie bei Einführung von Scharlach. Es ist das eine schöne Bestätigung der Vermutungen, welche die klinische Beobachtung seit langer Zeit aufdrängte.

Beim Dekubitus verfährt man am besten so, daß man den Patienten an der gedrückten Stelle auf einen Kieselgurbeutel lagert, den man durch Einhüllen einer Handvoll Kieselgur in mehrere Lagen einer breiten Mullbinde und Umnähen und Durchsteppen derselben herstellt. Das ist besser als das bloße Aufstreuen und Wattebedeckung. Ferner tut

[1]) L. Waelsch, Über experimentelle Erzeugung von Epithelwucherungen. Arch. f. Entwicklungsmechanik der Organismen. 1916. Bd. 42, H. 1.



Digitized by Google

man gut, vorher, der fortgesetzten Antisepsis halber, den Dekubitus zunächst täglich zweimal mit Ichtharganpuder einzupudern. Ichthargan hält die Mitte zwischen Oxydation und Reduktion, indem die Ichthyolsulfonsäure reduziert, also keratoplastisch wirkt, das Silber oxydiert, also eine dermatoplastisch-antiseptische Wirkung ausübt.

Beim Ulcus cruris ist es noch einfacher. Bei flachen, ausgedehnten Ulzera genügt auch hier das reichliche Aufpudern von Ichtharganpuder und das feste Aufbinden von Kieselgurpolstern oder das Umlegen einer Mullbinde, zwischen deren einzelne Touren man während des Einbindens die Kieselgur dick einstreut.

Handelt es sich um einzelne wenige, aber tiefe Geschwüre und zögert hier die Granulationsbildung, so hat man ein wenig gebrauchtes, aber sehr wirksames, sauerstoffaktivierendes und granulationsförderndes und dabei schmerzloses Mittel bei der Hand, das Chrysarobin, welches aufgepudert:

| | |
|---|---|
| Chrysarobin | 1 |
| Terrae siliceae | 20 |
| M. | |

oder aufgepinselt werden kann:

| | |
|---|---|
| Chrysarobin | 1 |
| Olei Arachidis | 20 |
| M. | |

Cignolin wirkt in dieser Richtung noch viel energischer als Chrysarobin.

Kieselgur stellt als Verbandmittel zugleich das billigste von allen dar (1 Kilo in der Apotheke 80 Pf.), welches zudem in unbegrenzten Quantitäten vorhanden ist. Selbstverständlich läßt es sich auch durch Hitze leicht sterilisieren und mit allen gewünschten Antisepticis imprägnieren oder mischen.

Natürlich ist eine solche enge Beziehung der Kieselsäure zur Bildung der Stachelschicht nur erklärlich, wenn man annimmt, daß sie einen regelmäßigen Bestandteil derjenigen histologischen Struktur ausmacht, welcher wir aus anatomischen und physiologischen Gründen die Eigenschaften der Festigkeit und Elastizität der Stachelschicht zuschreiben, der Epithelfaserung. Und diese Arbeitshypothese ist um so plausibler, als auch die Haare (Waldeyer) und Federn mit ähnlichen, aber noch dickeren Faserbildungen ausgestattet sind als das Deckepithel.

Ließe sich diese Hypothese histochemisch beweisen — derartige Untersuchungen sind im Gange —, so würde die bisher nur empirisch festgestellte Wirksamkeit der Kieselsäure auf bestimmte Hautkrankheiten auch theoretisch erwiesen sein.

Digitized by Google

Wie dem auch sei, so hat sie bisher doch zu einem weiteren bedeutsamen Schritt in der Behandlung geführt, nämlich zur inneren Behandlung mit Kieselsäure. Daß auch diese theoretisch erschlossene Therapie sich sofort bewährt hat, kann wohl mit Recht als ein Baustein zu einer künftigen Kieselsäuretherapie der Haut angesehen werden.

Der Zufall[1]) führte mir im vergangenen Jahre gleichzeitig drei schwere Fälle von Pemphigus chronicus bei älteren Frauen und einen sehr schweren Fall von Pemphigus foliaceus bei einem 58jährigen Manne im Eppendorfer Krankenhause zu.

Ich ließ, im Sinne der obigen Hypothese, sie alle ein und derselben Behandlung unterwerfen. Außer der typischen Behandlung mit höchsten Arsendosen und Einsalbung mit Zinkschwefelpaste am ganzen Körper erhielten alle noch Kieselsäurepillen innerlich.

Um im Darme gelöst zu werden, mußte die Kieselsäure in Form des kieselsauren Natrons gegeben werden. Um aber hierdurch den Magen nicht zu schädigen, ließ ich zuerst eine Mischung von Natron silicicum, Kieselsäure und Wollfett zu einer Pillenmasse verarbeiten. Die Pillen wurden bei Wasserzusatz außerordentlich hart, und es zeigte sich beim Gebrauche, daß der Zusatz von Kieselsäure gar nicht nötig war. Allein durch Austrocknen der Natronwasserglaslösung und Mischen mit Adeps lanae ließ sich eine vorzügliche, den Magen gar nicht belästigende Pillenmasse herstellen.

Natrii silicii sicci
Adipis lanae anhydrici āā 10,0
M. f. pil. Nr. 100. Consperge Terr. siliceam
S. 10—20 Pillen täglich.

Diese Pillen lösen sich in einer Pankreatinlösung in 24 Stunden vollständig; in einer Pepsin + Salzsäure-Lösung bei 40° bleiben sie wochenlang ungelöst. Es sind also echte Dünndarmpillen.

Der Erfolg dieser Medikation war in allen vier Fällen so günstig, wie ich ihn früher noch nicht erlebt hatte. Die Abheilung der Blasen am ganzen Körper begann sofort, die neu aufschießenden waren merklich kleiner und kamen immer seltener. Nach wenigen Wochen schon konnten zwei der Frauen als geheilt gelten und entlassen werden, eine starb, ebenfalls mit fast geheiltem Pemphigus, an einem interkurrenten, akuten Lungenbrand. Mit der früheren Methode (hohe Arsendosen und Pasta Zinci sulfurata) hätte derselbe Verlauf ebensoviele Monate wie hier Wochen gekostet. Der Pemphigus foliaceus verlief auch relativ günstig, aber langsamer. Bemerkenswert war die definitive Hebung des All-

[1]) Oder war es vielleicht der Einfluß des Krieges auf die Hautkrankheiten?

Digitized by Google

gemeinbefindens bei dem schwerkranken Manne. Bedenkt man, daß diese Fälle bisher fast stets letal verliefen, so ist auch hier die langsam im Verlaufe von vier Monaten eintretende Heilung nach einem bis dahin sehr schweren Verlauf von zwei Jahren jedenfalls auch auf das Konto der gleichzeitigen inneren Behandlung mit Kieselsäure zu beziehen.

Ich möchte daher vorschlagen, in erster Linie den Pemphigus, dann aber auch alle schweren Hautleiden und Kutisdefekte, bei denen man Ursache hat, eine Festigung der Stachelschicht zu wünschen, äußerlich und innerlich mit Kieselsäure zu behandeln.

---

Aus der dermatologischen Abteilung des Charlottenburger Krankenhauses.

# Das erste Jahr der Charlottenburger Beratungsstelle für Geschlechtskranke.

Von

Prof. C. Bruhns, Leit. Arzt, und Dr. A. Alexander, Untersuch. Arzt der Beratungsstelle.

Bei der jetzt so viel erörterten Frage über die Berechtigung der Beratungsstellen für Geschlechtskranke ist es vielleicht nicht ganz ohne allgemeineres Interesse, wenn wir kurz über unsere Erfahrungen in der Charlottenburger Beratungsstelle im ersten Jahre ihres Bestehens berichten:

Von der Eröffnung am 1. I. 1916 bis zum 31. XII. 1916 wurde die dem Charlottenburger städtischen Krankenhaus für Hautkrankheiten angegliederte und von der Stadt und der Landesversicherungsanstalt Brandenburg gemeinsam unterhaltene Beratungsstelle in Anspruch genommen von 506 ratsuchenden Personen, die sich insgesamt in 933 Einzelbesuchen hier vorstellten.

Die Statistik ergibt im einzelnen:

| | | |
|---|---|---|
| Neue Kranke | Männer | 212 |
| | Frauen | 197 |
| | Kinder | 97 |
| | Sa.: | 506 |
| Davon | Von selbst gekommen | 276 |
| | Von unserem Krankenhaus überwiesen | 112 |
| | Durch Ärzte zugewiesen | 118 |
| Zahl der Besuche | Männer | 358 |
| | Frauen | 430 |
| | Kinder | 145 |
| | Sa.: | 933 |

Digitized by Google

Die Zahl der freiwillig Gekommenen betrug über die Hälfte aller Patienten, nämlich 276. Wenn dies auch noch keine besonders große Zahl ist, so muß dabei berücksichtigt werden, daß die Mehrzahl der Männer jetzt im Felde steht, und es geht aus dieser Zahl immerhin hervor, daß die Einrichtung auf keinen unfruchtbaren Boden gefallen ist. Die Ratsuchenden sind durchweg mit Verständnis auf unsere Aufklärungen über ihren Krankheitszustand und die Anweisungen betreffs Vermeidung von Weitertragen der Ansteckung und notwendiger Behandlung eingegangen. Die Tatsache, daß schon jetzt diese Anzahl von Personen unsere Beratungsstelle aufsuchte, ehe die Überweisung der ganzen landesversicherten Heeresangehörigen beim Friedensschluß eingesetzt hat, spricht jedenfalls dafür, daß die Einrichtung der Beratungsstellen nicht nur für die Zeit der Demobilisierung und nicht nur für die Überweisung der Landesversicherten ihre Berechtigung hat, sondern daß alle Beratungsstellen neben der geplanten Hinleitung geschlechtskranker Angehöriger der L.V.A. für das ganze unbemittelte männliche und weibliche Publikum offen stehen sollen.

Da die Zahl der aus dem Heer Entlassenen vorläufig nur eine sehr geringe ist, so betrug auch bei uns die Zahl der durch die L.V.A. zugewiesenen früheren Heeres-Angehörigen nur 8.

Dagegen hat schon jetzt die Beratungsstelle für die Weiterbeobachtung der aus dem städtischen Krankenhause entlassenen Patienten gute Dienste geleistet. 112 dieser Kranken wurden der Beratungsstelle zugeführt, und es gelang in vielen Fällen gut, die hier wegen Syphilis behandelten Patienten in längerer Aufsicht zu halten und sie rechtzeitig zur neuen Kur zu veranlassen. Auch für andere Fälle, z. B. die Feststellung, ob die im Krankenhaus an Vulvovaginitis behandelten Kinder gesund blieben, war uns die fortlaufende Untersuchung in der Beratungsstelle von großem Wert.

Fast gänzlich hat aber die Mitwirkung der Ärzte unserer Stadt versagt. Die 118 Fälle, die uns von einer kleinen Gruppe von Ärzten zugeschickt wurden, waren fast durchweg zu rein diagnostischen Zwecken (Wassermann-Untersuchungen, Feststellung von noch vorhandener Gonorrhoe usw.) hierher gewiesen. Dagegen war es bis auf verschwindende Ausnahmen unmöglich, von den Ärzten die Mitwirkung zur Weiterbeobachtung der syphiliskranken Patienten zu erhalten.

Wir müssen uns die verschiedenen Wege, um zu einer gemeinsamen Arbeit mit den Ärzten, resp. der Kasse zu gelangen, klarmachen[1]). Folgende prinzipiell verschiedenen Wege des Zusammenarbeitens haben

[1]) Cf. auch Neisser, Ärztl. Vereinsblatt, 1916, S. 105 ff.

Digitized by Google

sich uns in der Praxis für die Beratungsstelle als in Betracht kommend herausgestellt:

1. Der nächstliegendste Versuch, den wir ebenso wie seinerzeit die Hamburger Fürsorgestelle unternommen haben, ist, die Ärzte unter Darlegung des Zweckes der Beratungsstelle aufzufordern, von der Durchführung der Behandlung aller syphiliskranken Kassenpatienten[1]) der Beratungsstelle Mitteilung zu machen, damit diese die Kranken registrieren und im Einvernehmen mit dem betreffenden Arzt durch eventuelle Vorladungen nach Möglichkeit dazu beitragen kann, daß der Patient nicht aus der Behandlung wegbleibt[2]). Alle erhebliche Schreibarbeit muß selbstverständlich hier dem Kassenarzt erspart bleiben, deshalb hatten wir auch Formulare aufgestellt, auf denen nur ganz wenig Worte zur Angabe der durchgeführten Behandlung auszufüllen waren. Dies Verfahren gelangte aber nicht zum Ziel, Mitteilungen dieser Art haben wir von den Ärzten nicht erhalten.

Mancherlei Gründe können wohl zur Erklärung dieses ablehnenden Verhaltens angeführt werden. Auf der einen Seite die prinzipielle Gegnerschaft vieler Ärzte gegen die Beratungsstelle, die sich besonders darauf stützt, daß ein Vertrauensbruch gegenüber den Patienten darin liege, daß sämtliche Erkrankungen an Geschlechtsleiden, sei es direkt, sei es durch Vermittlung der Kasse, ohne besondere Einwilligung der Kranken der Beratungsstelle gemeldet werden. Auf der anderen Seite sind es die Überbürdung des einzelnen Arztes gerade jetzt in der Kriegszeit und die Abneigung gegen eine Vermehrung der sowieso schon als lästiges Beiwerk empfundenen Schreibarbeit. Für unerwünschte Mehrarbeit, für die ein Entgelt nicht gewährt werden kann, ist natürlich von vornherein keine große Neigung vorhanden. Aber auch weitere Momente spielen da sicher noch mit; soweit wir die Verhältnisse in Groß-Berlin zu kennen glauben, befindet sich bei weitem der größte Teil der Geschlechtskranken bei den Fachärzten in Behandlung, während die Klientel des praktischen Arztes in dieser Hinsicht sehr gering ist. Und gerade der Facharzt, der seine Spezialität ernst nimmt, wird aus Interesse der dauernden Weiterbeobachtung der Fälle weit weniger geneigt sein, seine Kranken der Beratungsstelle mit zu überlassen, als der Nicht-Dermatologe, dessen ärztliches Interesse am Einzelfall wesentlich geringer ist.

2. Es kommt nun die Möglichkeit in Betracht, die Namen der Geschlechtskranken, die bei dem Kassenarzt in Behandlung stehen, durch die Kasse direkt zu erfahren, ohne besondere Meldung der Ärzte. Wenn auch z. B. bei unserer großen Charlottenburger Ortskrankenkasse, der die meisten Kassenkranken hier angehören, nur die Arbeitsunfähigen und die stationärer Krankenhausbehandlung Bedürftigen der Kasse von den Ärzten mit Namen und Diagnose genannt werden, nicht aber die vielen sonst ambulant Behandelten, so könnte die Kasse, namentlich aus den verschriebenen

[1]) Was hier und im folgenden von Kassenärzten und Kassenkranken gesagt wird, ist natürlich in gleicher Weise auf Armenärzte und Ortsarmenkranke anzuwenden.

[2]) Vgl. die erste Mitteilung über unsere Beratungsstelle durch den einen von uns (B.) in dieser Wochenschr., 1916, S. 204 ff.

Digitized by Google

Rezepten, doch die Mehrzahl der in ambulanter Behandlung befindlichen noch Arbeitsfähigen leicht erfahren. Die Kasse würde dann der Beratungsstelle die Namen der geschlechtskranken Patienten mitteilen, wozu sie zweifellos das Recht hat[1]), ganz besonders dann, wenn der Beratungsstellenarzt offiziell als einer der Vertrauensärzte der Kasse fungiert. Der Beratungsstellenarzt wieder könnte dann jederzeit die Kranken, wenn er Vertrauensarzt der Kasse ist, vorladen, wenn er es zum Zweck der Evidenzhaltung für nötig erachtet.

Da dies Verfahren aber auf jedes Zusammengehen mit den Ärzten, auf das wir immer Wert gelegt haben, verzichtet, haben wir davon abgesehen.

3. Der dritte Versuch, zu der nötigen Zusammenarbeit mit den Ärzten zu kommen, wäre dann, daß den Kassenärzten die Möglichkeit der Auswahl unter ihren Kranken für die Meldung an die Beratungsstelle überlassen bleibt, d. h.: die Kassenärzte suchen die der Behandlung sich entziehenden Patienten heraus und melden sie der Beratungsstelle zwecks Heranholung dieser unzuverlässigen Elemente, während sie die in regelmäßiger Behandlung Befindlichen ohne Meldung und ohne Mitwirkung der Beratungsstelle selbst weiter ärztlich beraten. Natürlich entgehen nicht ganz wenig Kranke dadurch der Verfolgung, daß sie die Kasse wechseln, und oft genug wird man die betreffenden Kranken dann nicht mehr fassen können. Das sind unvermeidliche Ausfälle des Systems. Wir möchten für diese Methode der Meldungen mit Auswahl kurz wieder drei Wege anführen, von denen uns der dritte der beste und wirklich gangbare zu sein scheint.

a) Als ein gewisser Vermittlungsvorschlag wurde bei den Verhandlungen unserer Beratungsstelle mit Ärzten und Kasse vorgeschlagen, daß die Beratungsstelle alle ihr von der Kasse zugleich mit der Persönlichkeit des behandelnden Arztes namhaft gemachten Kranken zunächst nur registrierte und dann bei dem behandelnden Arzt, soweit nötig, in gewissen Zeitabständen anfragte, ob der Kranke regelmäßig in Beobachtung bleibt. Nur wenn dies nicht der Fall ist, sollte die Beratungsstelle mit Zustimmung der Kollegen versuchen, des betreffenden Patienten habhaft zu werden und ihn wieder seinem Kassenarzt zuzuführen, falls nicht etwa wirklich die Behandlung als erledigt anzusehen gewesen wäre. Anderweitige Fälle sollten nur im Einvernehmen mit dem behandelnden Arzt bestellt werden.

Diese Methode, die bei uns auch bis jetzt nicht eingeführt werden konnte, hat zwar den Vorzug des Hand in Hand Arbeitens mit den Ärzten,

[1]) S. über diese Fragen: Kaufmann, Krieg, Geschlechtskrankheiten und Arbeiterversicherung. S. 32/33 und Ebermayer, D. m. W., 1916, S. 1043; ferner Haun, diese Woch., 1916, Nr. 38, Buschke, diese Woch., 1916, Nr. 23 u. a. m.



Digitized by Google

hat aber doch auch wieder zwei gewichtige Nachteile, die ihre vollkommene Ausnutzung hindern. Der eine ist der, daß es bei größerer Ausdehnung der Beratungsstelle für den Beratungsarzt einfach aus Mangel an Zeit nicht möglich sein wird, über alle Kranken einzeln bei dem betreffenden Arzt anzufragen. So wird also nur ein Teil der Kranken gefaßt werden können, was allerdings schon nicht ganz wertlos wäre. Der zweite Nachteil aber ist der, daß die Kassenärzte, wenn sie von dem Beratungsarzt über einen Kassenkranken befragt werden, in vielen Fällen gar nicht in der Lage sein werden, über den Patienten genaue Auskunft zu geben, weil sie bei einer ausgedehnten Kassenpraxis von vornherein kaum über jeden Kranken sich ausführliche Notizen machen, oder dieselben nicht immer ohne zeitraubendes Nachsuchen zur Hand haben werden.

Hinzu kommt, daß derartige telephonische Anfragen, die ja nur während der Sprechstunde der Ärzte erfolgen könnten, doch eine recht unangenehme Belästigung für den Befragten darstellen. Noch unangenehmer würden natürlich häufige schriftliche Anfragen über den einzelnen Kranken empfunden werden, und die Aussicht auf ihre Beantwortung wäre sicherlich nicht groß.

b) Als zweckmäßiges Verfahren schlägt Delbanco in einer soeben erschienenen Mitteilung[1]) für die Hamburger Verhältnisse vor, daß die Kassenärzte, denen für eine Mitarbeit bei der Beratungsstelle selbstverständlich ihre Meldetätigkeit so sehr als irgend möglich vereinfacht werden müßte, auf die Kassenscheine aller derjenigen Kranken, die sie für unzuverlässig gegenüber den Anordnungen des Arztes halten, einen Stempelaufdruck „L.V.A." aufdrückten. Die Kasse erhält diese Scheine und müßte die auf diese Weise kenntlich gemachten Kranken dann der Beratungsstelle der L.V.A. namhaft machen. Die Beratungsstelle hat nun dafür zu sorgen, daß diese Kranken unter Beaufsichtigung gehalten werden. Dagegen sollten diejenigen Kranken, mit denen der Kassenarzt in einem guten Vertrauensverhältnis steht und die den Eindruck erwecken, daß sie ihre Kuren gut durchführen werden, der Beratungsstelle nicht namhaft gemacht werden; auf ihren Schein wird der Stempel nicht aufgedrückt[2]).

Diese Methode hat sicherlich etwas sehr Bestechendes. Die Kassen-

---

[1]) Delbanco, Zum Kapitel der Beratungsstelle für Geschlechtskranke. diese Woch., 1917, S. 135.

[2]) Voraussetzung bei diesem Verfahren ist natürlich, daß die Kassenscheine mit der Diagnose auch wirklich immer an die Kasse zurückkehren. Das ist aber hier in Berlin keineswegs immer der Fall. Bei zahlreichen Kassen erfährt diese die Diagnose überhaupt nur dann, wenn der Patient arbeitsunfähig wird oder ins Krankenhaus kommt. Aber auch in Hamburg ist das offenbar sehr verschieden. So sagt Delbanco selbst (S. 137, Anm.), daß die Polizei-Kasse keine Scheine ausgibt. Alles das müßte also noch geregelt werden.

Digitized by Google

ärzte suchen selbst die Kranken aus, bei denen sie es für wünschenswert halten, daß die Beratungsstelle helfend eintritt, und sie haben mit Ausfüllung von Scheinen und dergleichen gar nichts zu tun, das bleibt der Kasse überlassen. Es ist aber auch nicht zu vergessen, daß es dabei auch durchaus auf den Willen der Kassenärzte zur Mitarbeit für die Zwecke der Beratungsstelle und auch auf die Geneigtheit zu einer gewissen Mehrarbeit für sie ankommt. Denn es ist nicht getan mit dem einmaligen Stempelaufdruck. Zunächst ist ja nur der Stempelaufdruck zu machen, und da liegt es natürlich ganz im Ermessen des einzelnen Arztes, welche Kranken er als unzuverlässig ansehen und deshalb der Kasse melden will. Das werden bei der ersten Konsultation, bei der fast jeder Kranke sich bemüht, auf die Anordnungen des Arztes willig einzugehen, verhältnismäßig wenige sein. Es wird dann aber besonders später darauf ankommen, diejenigen Kranken zu fassen und der Kasse noch nachträglich namhaft zu machen, die nach einiger Zeit aus der Behandlung wegbleiben. Und wenn schon in einer nur etwas größeren Privatpraxis das Wegbleiben der Patienten ohne Nachschlagen der Protokolle oft unbemerkt bleibt, wieviel mehr wird dies der Fall sein in einer ausgedehnten Kassenpraxis. Wenn die Methode also zu einigermaßen greifbaren Ergebnissen führen soll, muß der Kassenarzt von vornherein unter Berücksichtigung einer eventuellen späteren Meldung seine Notizen über die Kranken niederschreiben und sich freiwillig daran machen, diese regelmäßig auch in gewissen Zeitabständen rückläufig durchzusehen. Dazu gehört natürlich guter Wille und Zeitaufwand.

c) Deshalb kommen wir zu einem dritten Vorschlag, zu einer gewissen Modifikation von a und b:

Die Kasse registriert alle Geschlechtskranken zugleich mit dem Namen des behandelnden Arztes. Am besten erführe die Kasse die Kranken ja dadurch, daß die Diagnose — sei es ausgeschrieben, sei es abgekürzt mit den Buchstaben S., G., U. m. für die drei Hauptkrankheiten Syphilis, Gonorrhoe und Ulcus molle — auf den von den Ärzten einzusendenden Kassenbons vermerkt wird. Da dies bei einer Reihe von Kassen schon jetzt üblich ist, so ist nicht einzusehen, warum dies nicht überall gehen sollte. Solange indes die Namen der Kranken ohne Diagnose oder überhaupt gar nicht gemeldet werden, bleibt für die Kasse der oben erwähnte, weniger zuverlässige und auch mühevollere Ausweg, aus den Rezepten die Diagnose festzustellen. Vierteljährlich schickt nun die Kasse den Kassenärzten ein Verzeichnis der wegen Syphilis in Behandlung gewesenen Kassenpatienten mit einer offengelassenen Rubrik, in welcher die Ärzte diejenigen Patienten anzeigen, die aus der Behandlung fortgeblieben sind, diese sollen dann der Beratungsstelle gemeldet werden.



Digitized by Google

Die in regelmäßiger Beobachtung ihrer Ärzte stehenden Kranken werden nicht zur Meldung gekennzeichnet. Wohl aber muß die Kasse die Namen auch der bisher zuverlässigen Kranken für die Anfragen der nächsten Vierteljahre, im ganzen etwa drei Jahre hindurch, wieder mitnotieren und sie den Ärzten zur Beantwortung des Fragebogens mitaufschreiben lassen. Die Beratungsstelle müßte dann versuchen, der weggebliebenen Kranken durch Vorladungen im Namen der Krankenkasse oder der L.V.A. habhaft zu werden, durch beide Stellen kann ja auf die Patienten ein gewisser Zwang zur persönlichen Vorstellung ausgeübt werden. Um die Arbeit nicht zu groß werden zu lassen, soll sich die Kasse nur auf die fortlaufende Beobachtung der Syphiliskranken, nicht auf eine Kontrolle der weniger wichtigen Gonorrhoe-Erkrankungen beschränken. Dabei bliebe es aber natürlich jedem Kassenarzt unbenommen, auch gelegentlich Gonorrhoefälle, die sich vorzeitig der Behandlung entzogen hätten, mit namhaft zu machen zwecks weiterer Verfolgung dieser Patienten. Der Nachteil dieses Verfahrens und Bedenken dagegen wäre die Registrierarbeit der Kassen, eine Arbeit, die sich durch die Notwendigkeit der mehrjährigen Fortführung natürlich viel reichlicher gestaltet. Wenn aber doch, wie in Hamburg und bei uns in Charlottenburg, die Kassen in wohlverstandenem eigenen Interesse an der gutdurchgeführten Behandlung ihrer Mitglieder im Frühstadium der Syphilis, nicht abgeneigt sind, überhaupt alle geschlechtskranken Kassenpatienten der Beratungsstelle namhaft zu machen, so ist diese vierteljährliche Aufstellung bei Anwendung einer geeigneten Tabellenführung doch keine zu schwierige Arbeit. Das gleiche gilt auch für die Kassenärzte. Wenn sie darauf vorbereitet sind, daß vierteljährlich diese Anfrage von der Kasse kommt, ist es durch geeignete Protokollierung der einzelnen Fälle nicht schwierig, rasch den Überblick zu gewinnen, welche Patienten zu melden sind, welche nicht. Und wenn wir dem vollkommen beipflichten möchten, daß zu einer unterschiedslosen Meldung aller Kassenkranken an die Kasse ohne Einwilligung der Patienten die Ärzte von der Kasse nicht gezwungen werden können und auch gar nicht sollen, so hat die Kasse doch zweifellos das volle Recht, durch diese vierteljährlichen Tabellen sich die Namen der ihre Behandlung vernachlässigenden Kranken mitteilen zu lassen. Wir dürfen ja auch wohl annehmen, daß gegenüber dieser Meldung nur der Unzuverlässigen die wesentlichsten prinzipiellen Bedenken der Ärzte behoben wären.

Den erwähnten Nachteilen dieses Verfahrens stände der große Vorteil eines freiwilligen und kollegial gehaltenen Zusammenarbeitens mit den Ärzten gegenüber. Der Standpunkt vieler Ärzte, das Hineinmischen der Beratungsstelle in die als vertraulich anzusehende Behand-

Digitized by Google

lung ihrer Patienten müsse den Kranken, die sorgfältig den Anordnungen ihrer Ärzte folgen, als erheblicher und unberechtigter Vertrauensbruch erscheinen, ist in der Tat nicht von der Hand zu weisen[1]). Deshalb befürworten wir den vorgeschlagenen Modus einer Meldung mit Auswahl. Die Zusammenarbeit mit Ärzten und Kasse, die unbedingt notwendig ist, soll der Zweck der Beratungsstelle nicht nur teilweise erreicht werden, hoffen wir auf dem oben angeführten Wege doch erreichen zu können. Außerdem müssen wir es natürlich auch durchaus anstreben, daß die Beratungsstellen sich mit der Zeit immer mehr in die Kenntnis des Publikums einzuführen verstehen, damit möglichst viele Kranke sich freiwillig dort Rat holen, und so auch von selbst in ein Vertrauensverhältnis mit dem Arzt der Beratungsstelle kommen.

Es liegt ein unleugbarer Vorteil darin, wenn die Beratungsstelle, wie es im Stadtkreis Berlin eingerichtet werden soll, zur Behandlung der Kranken ihre eigenen, honorierten, der Beratungsstelle verpflichteten Ärzte hat. Diese haben dann gleichzeitig die Aufgabe, der zentralen buchführenden Stelle über stattgefundene Behandlung, Notwendigkeit der Weiterbeobachtung usw. Auskunft zu geben. Es liegt auf der Hand, daß hiermit eine straffere und zielbewußtere Organisation im Verhältnis zwischen Arzt und Beratungsstelle geschaffen ist. Der Leistung des zu behandelnden Arztes steht hier eine pekuniäre Gegenleistung der L. V. A. gegenüber, und die Weiterbeobachtung wird sicher sorgfältiger durchgeführt werden können. Aber auch für Berlin ist nicht zu vergessen, daß wenigstens vorläufig nur wieder die Kranken erfaßt werden, die entweder der Beratungsstelle bei der Demobilisation überwiesen werden, oder die freiwillig kommen, das heißt, nur diejenigen, die überhaupt den Weg über die Beratungsstelle genommen haben. Die große Zahl der Kassenkranken, die von vornherein ihre Kassenärzte aufsuchen und der Beratungsstelle nicht gemeldet werden, fällt natürlich auch hier vorläufig weg[2]).

Die Sprechstunden haben wir in unserer Beratungsstelle von je einer für Männer und Frauen sehr bald auf zwei und jetzt auf drei erhöht. Wir halten jetzt zwei Sprechstunden mittags und eine abends, alle für Männer und Frauen gemeinsam — mit getrennten Wartezimmern —

[1]) Vergl. auch den Beschluß der Badischen Ärztekammer, die aus den gleichen Gründen die Erstattung der Anzeige an die Beratungsstelle nur mit Einwilligung des Kranken für statthaft erklärt hat. (Ärztl. Vereinsblatt, 13. Febr. 1917.)

[2]) Anm. bei der Korrektur: Nach den neuesten Mitteilungen haben die Verhandlungen zwischen der L.V.A. Berlin und den Ärzten zu keinem Ergebnis geführt, so daß auch die L.V.A. Berlin nur eine Beratungsstelle eröffnen wird, ohne dabei die Behandlung der Kranken in die Hand zu nehmen.

Digitized by Google

ab. Mehrere kleinere Behandlungsräume nebeneinander erleichtern natürlich die Abfertigung. Wir denken aber für später sogar an Festsetzung einer vierten Sprechstunde. Es hat sich durchaus notwendig gezeigt, den Ratsuchenden nicht bloß an einem Tage der Woche zur Verfügung zu stehen. Wenn jemand am Donnerstag eine Gonorrhoe bemerkt, kann er nicht bis zum folgenden Mittwoch mit der Beratung seiner Krankheit warten.

Die häufigere Sprechzeit, teils mittags, teils abends, erleichtert auch die Lösung einer Frage, die wiederholt aufgeworfen wurde, inwieweit es nämlich notwendig sei, die Besucher der Beratungsstelle für ausfallende Arbeitszeit zu entschädigen. Gerade dadurch, daß den Ratsuchenden mehrere Zeiten zur Verfügung stehen, mittags oder abends, können sie in vielen nicht so eiligen Fällen sich die Zeit so aussuchen, daß sie nicht viel Arbeit einbüßen. Anders ist es mit der eventuellen Fahrgelderstattung. Diese wird man in wichtigen Fällen, an deren Weiterbeobachtung gelegen ist, öfter erstatten müssen, wie es ja übrigens die L. V. A. Brandenburg auch tut.

Zurzeit haben wir, dem Kriegszustande entsprechend, mehr Frauen und Kinder als Männer in der Beratungsstelle. Unter den Frauen sind leider viel verheiratete Kriegsteilnehmer-Frauen, die wohl von ihren Männern infiziert, vielleicht auch anderweitig sich ihre Ansteckung holten. Auch verhältnismäßig viel akquirierte Lues der Kinder kam vor. Unter den Kranken (Männer und Frauen), die an Syphilis litten, respektive auf Syphilis beobachtet wurden, waren 39,6 % verheiratet, unter den Kranken, die an Gonorrhoe erkrankt waren, respektive auf Gonorrhoe beobachtet wurden, waren 34,7 % verheiratet. Alles dies ist ein Zeichen, wie notwendig die Fürsorge der Geschlechtskranken jetzt, wie besonders nach dem Kriege sein wird.

Wie die Überleitung der kranken Heeresangehörigen sich am besten gestalten wird, ist noch nicht einheitlich entschieden. Wir wollen hier nur wenige Punkte streifen, über die uns eigene Erfahrungen zur Verfügung stehen.

Dem von verschiedenen Seiten gemachten Vorschlag, alle Geschlechtskranken bei der Demobilisation zurückzubehalten, bis sie ausgeheilt seien, ist ja schon Blaschko mit Recht entgegengetreten, dieses Verfahren würde die Wiederaufnahme des ohnehin schon schwer geschädigten Erwerbslebens viel zu sehr beeinträchtigen. Die Stimmung geht ja jetzt vielmehr dahin, nur die akuten Fälle zurückzubehalten, die entweder durchaus klinischer Behandlung bedürfen, oder für die bei der Möglichkeit ambulanter Behandlung nicht genügend Gewähr gegeben ist, daß sie sich ordentlich behandeln lassen und die Ansteckung nicht weiter tragen. Noch ist die Frage offen, wie die geschlechtskrank gewesenen

Digitized by Google

Kriegsteilnehmer den Beratungsstellen zugeführt werden. Genügt es, die freiwillige Einverständniserklärung zur Meldung an die L. V. A. und die Beratungsstellen zu erlangen oder ist mangels zu seltener freiwilliger Zustimmungen die zwangsweise Meldung zu erstreben?

Das letztere scheint uns im Interesse der Sache sicher das Wünschenswertere zu sein. Ist dies nicht zu erreichen, ist es doch als ein zu großer Eingriff in die Rechte des einzelnen anzusehen, so muß eben die freiwillige Gewährung der Meldung durch entsprechende Aufklärung des Patienten über den Nutzen der Beratungsstelle für den Einzelnen und die Vorteile, die sie bietet, immer mehr zu erreichen versucht werden. In der Lazarettabteilung unseres Krankenhauses haben unter 86 Patienten, die zur Meldung in Betracht kamen und nach entsprechender Aufklärung durch wiederholte allgemeine Ansprachen und zuletzt nach persönlicher Belehrung bei der Entlassung befragt wurden, nur zwei die Zustimmung zur Meldung an die Beratungsstelle verweigert. Aber doch wäre hier, wo das oben erwähnte Vertrauensverhältnis zwischen Kassenarzt und Patient noch nicht besteht — denn die Kranken kommen ja mit der Demobilisation in neue Behandlung — im Interesse der Sache zweifellos der allgemeine Zwang besser.

Ungemein reichlich wurde bei uns, wie das ja in jeder Beratungsstelle der Fall sein wird, die Wassermannreaktion in Anspruch genommen. Es erscheint uns einer der wertvollsten Vorteile der Einrichtung der Beratungsstelle, daß hier für jeden weniger Bemittelten, der früher Syphilis gehabt hat, die Möglichkeit der unentgeltlichen Blutuntersuchungen vorhanden ist. Denn mancher wird durch die Gelegenheit, sich sein Blut unentgeltlich untersuchen zu lassen, wieder der ärztlichen Untersuchung und der eventuell notwendigen Behandlung zugeführt. Ganz besonders wird ja bei der Demobilisation die Blutuntersuchung eines jeden, der während des Krieges an Syphilis behandelt wurde, notwendig sein. Daß es aber die Mühe und Kosten nicht lohnen würde, wenn bei der Entlassung bei allen Heeresangehörigen die Wassermannreaktion angestellt werden würde, um auf diese Weise die Fälle von unbewußter syphilitischer Infektion noch aufzudecken, haben die an dem Krankenmaterial in unserem Krankenhause vorgenommenen Blutuntersuchungen gezeigt. Bei den Blutuntersuchungen aller solcher Patienten, die angaben, gar nichts von einer früheren syphilitischen Infektion zu wissen, zeigte sich, daß die Wassermannreaktion nur einen sehr geringen Prozentsatz von unbewußter Lues (ca. 1,5 %) herauszuholen vermochte [1]), einen Prozentsatz, der zweifellos dem in Wirklichkeit wesentlich häufigeren Vorkommen von unbewußter Syphilisansteckung nicht entspricht. Wenn von vielen Seiten — und gewiß oft mit Recht — vor zu häufiger

[1]) Berl. klin. Wochenschr., 1916, Nr. 30.

Digitized by Google

Wiederholung der Wassermannreaktion gewarnt wird, weil das die Syphilispatienten nur überängstlich mache, so steht auf der anderen Seite, daß es auf die Syphilophoben, die auch unsere Beratungsstelle in nicht geringer Zahl aufsuchten, gerade als das größte Beruhigungsmittel zu wirken pflegt, wenn das Blut negative Reaktion hat.

Zum Schluß sei nur noch erwähnt, daß wir mit der in unserer ersten Mitteilung (s. o.) in Aussicht gestellten Methode, alle Angehörigen der L. V. A. Brandenburg, auch wenn sie nicht von der L. V. A. geschickt wären, sondern freiwillig kamen, im Falle ihres Ausbleibens durch Scheine der L. V. A. zur Vorstellung in der Beratungsstelle aufzufordern, sich in vielen Fällen gut bewährt hat. Der gewisse Zwang, den die L. V. A., nicht aber die Beratungsstelle, auf ein pünktliches Erscheinen der Kranken durch Androhung der sonst verlustig gehenden Rechtsansprüche auf die Kranken geltend machen kann, hat seine Wirkung meist nicht verfehlt.

So hat sich also im ganzen die Einrichtung der Beratungsstelle gut bewährt und läßt eine gedeihliche weitere Entwicklung für die Zeit des Friedensschlusses und besonders auch darüber hinaus, wohl erwarten.

## Mitteilungen aus der Literatur.

### Chronische Infektionskrankheiten.

*c. Syphilis.*

**Betrachtungen über Entstehung und Verlauf der syphilitischen Exantheme,** von Fingrr-Wien. (W. kl. W., 1916, Nr. 25.) Die aus der Blutbahn kommende Spirochäte stößt in der Haut auf Widerstände, welche die Entstehung, den Verlauf der Effloreszenzen wesentlich beeinflussen. Das erste Exanthem entspricht der hämatogenen Aussaat, die zwischen den Effloreszenzen bestehenden Hautbrücken sind entweder an sich widerstandsfähiger oder werden durch Zuströmen von Immunstoffen geschützt. Bei der Lues maligna fällt dieser Schutz weg, hier besteht fast unbegrenztes exzentrisches Wachstum. Die Neigung zur Vergrößerung besteht weiter beim großmakulösen Syphilid, ferner beim papulösen an gewissen stets gleichen Hautstellen, Nacken und Halsgegend. Die Rezidive entstehen aus liegengebliebenem Virus, welches durch einen Gleichgewichtszustand zwischen Giftwirkung und Abwehrerscheinungen bis dahin latent gehalten wurde. Infolge ihrer Entstehung nimmt die Zahl der Rezidive mit dem Alter der Infektion ab. Sie bevorzugen gewisse Örtlichkeiten. An diesen Stellen wird das Virus häufig und rasch aus dem latenten in den proliferierenden Zustand übergeführt. Alle Rezidive neigen zur Extension, korymbiformes Syphilid und Gumma. Das letztere hat gewisse Prädilektionsstellen, wie den Gaumen, ein Lieblingssitz sekundärer Papeln und ihrer Rezidive, obwohl ein solcher an anderen Stellen keine derartige Bedeutung hat. Außerdem gibt es Örtlichkeiten, an welchen sich der luetische Prozeß mit einer solchen Zähigkeit festsetzt, daß keine noch so machtvolle Therapie ihn hieraus dauernd vertreiben kann. Der Erfolg einer Abortivkur liegt besonders darin, daß sie die Aussaat des Virus verhindert. Andererseits aber beweist die Möglichkeit der Bildung von Loci minoris resistentiae, daß die Wirkung der Antisyphilitika, inkl. Salvarsan, nicht para-

Digitized by Google

sitizid sein kann, die Heilung hängt nicht von ihnen, sondern von der Abwehrfähigkeit des Gewebes ab. H. Vörner-Leipzig.

**Beobachtungen über die Ursachen der verschiedenen Lokalisation syphilitischer Exantheme,** von J. Almkvist. (Svenska Läkaresällskapets Handlingar, Bd. 42, Heft 2.) Der Verfasser ist zu den folgenden Schlüssen gekommen: 1. Die Stauungshyperämie macht einen Körperteil mehr oder weniger unempfänglich gegen das syphilitische Gift. 2. Die aktive (arterielle) Hyperämie oder die Anämie befördert dagegen die Entwicklung syphilitischer Veränderungen eines Körperteiles. 3. Diese Abhängigkeit der Entwicklung syphilitischer Veränderungen von der Blutverteilung eines gewissen Organs erklärt die bis jetzt rätselhafte Beobachtung, daß die Empfänglichkeit eines Organs dem syphilitischen Gift gegenüber nicht nur räumlich, sondern auch zeitlich so wesentlichen Schwankungen unterliegen kann. 4. Die alte Erfahrung über Syphilis und Reizung scheint nur für die Arten von Reizung gelten zu können, welche mit aktiver Hyperämie verbunden sind. (Eigenbericht.) W. Holland-Kristiania.

**Anatomische Läsionen bei erworbener Syphilis,** von Douglas Lymmers-New York. (J. Am. m. Assoc., 6. Mai 1916.) Unter 4880 Autopsien des Bellevue-Hospitals fanden sich bei 314 Individuen anatomische Läsionen syphilitischer Natur, also in 6.5%. Hautläsionen fanden sich bei 106 Leichen, also in 33,4% der Syphilisfälle. Unter diesen fanden sich atrophische Pigmentflecken der Haut, besonders in der prätibialen Gegend, 62mal. Rupia bestand 17mal, Penisulzerationen 17mal, breite Kondylome und andere Formen 10mal. Eine Schwellung der oberflächlichen Lymphdrüsen fand sich in 6% der Fälle, Knochenläsionen wurden 48mal, also in 14,9% der Fälle gefunden. Chronisch produktiv entzündliche Läsionen der Schädelknochen wurden in 33 Fällen angetroffen und ähnliche Erscheinungen an der Tibia in 16. Chronische, interstitielle Orchitis zeigte sich 67mal, also in 39% der Gesamtzahl der männlichen Individuen. Beide Testikel waren 40mal befallen, der linke 18, der rechte 9mal. Niemals wurde hingegen ein Hodengumma nachgewiesen. Indurierte Atrophie der Zungenbasis wurde bei 25% der Fälle des Bellevue-Hospitals festgestellt. Syphilitische Veränderungen der Respirationstrakte fanden sich 35mal, also bei 10.5%. Der Larynx war 12mal befallen, eine chronische interstitielle syphilitische Pneumonie in 12 Fällen, wovon 4 mit Bronchiektasen, 4 mit ulzerösen und narbigen Veränderungen in der Trachea vergesellschaftet waren. Bei einem der letzteren mußte während des Lebens eine Tracheotomie gemacht werden. Das Septum nasale war 4mal, der harte Gaumen 1mal perforiert. Läsionen des Nervensystems fanden sich in 112 Fällen, also in 35.6%. Syphilis der Leber in 105 Fällen, also in 33,4%. Hierunter betrafen 50 Fälle ein Hepar lobatum (davon 12 mit Lebergumma vergesellschaftet), 23 solitäre oder multiple Gummata ohne merkliche Sklerose des Stromas, 27 syphilitische Kapselläsionen und 5 einfache Amyloidlebern syphilitischen Ursprungs. Syphilitische Aortitis wurde 175mal, also in 55.7% der Gesamtzahl der syphilitischen Leichen gefunden. Der Aortenbogen allein war in 63% befallen, bei 22,3% fand sich Dilatation der Aorta, und in 45 Fällen, also bei 25,6%, fand sich ein Aneurysma, wovon 34 Fälle (also 75,5% der Gesamtzahl) den Aortenbogen betrafen. Die Aortenklappen waren in 64 Fällen sklerotisch und in 27, also bei 42,2%, definitiv retrahiert. In 17,1% der 175 Fälle von syphilitischer Aortitis waren noch sonstige syphilitische Veränderungen zu finden, wovon viele die Haut und die sichtbaren Schleimhäute betrafen. Die Koronararterien waren bei 26% sklerotisch. Magen- und Darmläsionen wurden 7mal, also bei 2,2%, gefunden, darunter war ein genuines syphilitisches Magengeschwür. Gummata fanden sich in 65 Fällen, und davon war in 35 Fällen die Leber befallen, also in 50,4% der Gesamtzahl. A. Gunsett-Straßburg.

Digitized by Google

**Maligne Syphilis,** von C. Hoffmann. (Urologic and cutan. Review, Aug. 1915.) Der Verfasser teilt folgende beiden Fälle von maligner Syphilis mit: ein 28jähriger Mann, in dessen Familien- und eigenen Anamnese sich weder Tuberkulose, noch Nephritis, noch Alkoholismus finden, hat fünf Wochen nach dem Koitus einen typischen Schanker am Präputium. Der Kranke ist von guter Körperkonstitution und zeigt nirgends Drüsenschwellungen. Die Diagnose wird durch den Spirochätenbefund bestätigt. Zwischen 1. August 1914 und Mai 1915 hatte der Kranke zwei Neosalvarsaninjektionen zu 0.6 g, drei zu 0,9 g, drei Salvarsaninjektionen zu 0,6 g, vier Injektionen von kakodylsaurem Quecksilber zu 0,09 g, drei Injektionen von salizylsaurem Quecksilber und eine Schmierkur von acht Wochen Dauer erhalten. Trotz dieser intensiven Behandlung wurde keine Besserung erzielt. In einem zweiten, ganz analogen Fall war ebenfalls jegliche Behandlung ohnmächtig. Hoffmann schließt seiner Mitteilung einige Bemerkungen über die Wassermannsche Reaktion an: selbst bei positiver Reaktion hat die Wassermannsche Reaktion beim Fehlen evidenter klinischer Zeichen keinen Wert. Ebenso ist sie wertlos bei negativem Ausfall und gleichzeitigem Vorhandensein sicherer klinischer Symptome. In beiden oben erwähnten Fällen war der Wassermann positiv und die klinischen Symptome unzweifelhaft. Nach der Ansicht von Craig soll man sich behufs Wertung der Wassermannschen Reaktion an folgende Regeln halten, welche an vielen Tausenden von Fällen erprobt sind: 1. Wenn man alle Krankheiten, die außer der Syphilis einen positiven Wassermann ergeben können, ausschließen kann, so ist ein doppelt positiver Ausfall der Reaktion als für Syphilis sprechend anzusehen. 2. Unter denselben Verhältnissen spricht im primären, sekundären und tertiären Stadium ein positiver Ausfall für Syphilis, wenn klinisch eine sichere Infektion bewiesen ist oder wenn man klinische Symptome konstatiert. 3. Eine Syphilisdiagnose soll nie allein auf einen positiven oder negativen Wassermann gegründet sein. Eine große Zahl normaler Individuen gibt eine ähnliche Reaktion, und diese hat keinen Wert für die Syphilisdiagnose und hat nur einen geringen Wert als Richtschnur für die Behandlung. 4. Eine einzige negative Reaktion genügt nicht, um Syphilis auszuschließen.

A. Gunsett-Straßburg.

**Die Heranziehung der Wassermannreaktion, Spinalpunktion und Kutanreaktion für die Behandlung der Spätsyphilis,** von C. Bruhns-Charlottenburg. (M. Kl., 1916, Nr. 11.) Aus seinen reichen Erfahrungen gibt Bruhns in der vorliegenden Arbeit eine kritische Würdigung des Wertes, der den Reaktionen auf Syphilis im Blute, im Liquor cerebrospinalis und auf der Haut in bezug auf die Behandlung der Spätlues beizulegen ist. Im Gegensatz zu den beiden anderen Reaktionen ist die Kutanreaktion nur bei manifesten Erscheinungen verwendbar zur Sicherung der Diagnose gegenüber anderen Krankheiten, nicht aber im latenten Stadium; außerdem wird dieselbe sehr oft auch durch eine energische Therapie nicht beeinflußt und bleibt positiv, wird sogar manchmal stärker. Zur Beurteilung des Wertes der Reaktionen in der Praxis teilt Bruhns die in Frage kommenden Fälle in drei Gruppen: A) Fälle mit manifesten Erscheinungen. Die WR im Blute mag ausfallen wie sie will, wenn ein einwandfrei deutliches, klinisch syphilitisches Symptom vorhanden ist, so muß eine Behandlung eingeleitet werden. B) Fälle mit zweifelhaften, klinischen Erscheinungen. C) Fälle im Spätstadium der Lues ohne alle Erscheinungen. Bei Gruppe B können Erscheinungen vorhanden sein zumeist an Haut und Schleimhaut, im Nervensystem, eventuell auch an inneren Organen. Bei solchen Erscheinungen an der Haut wird man bei + WR behandeln, bei — WR könnte die Kutanreaktion den Ausschlag geben, ob diese letztere mit Luetin oder Pallidin zuverlässiger ist, läßt der Verfasser unentschieden. Er hat mit Pallidin in über 200 Fällen bei Lues III die Kutanreaktion fast stets, bei Lues II

Digitized by Google

und I recht selten, bei Nichtsyphilitikern fast niemals positiv gefunden. Häufiger als bei Erscheinungen an der Haut ist die Entscheidung über Diagnose und Therapie bei solchen von seiten des Zentralnervensystems wichtig; hier spricht die hervorragendste Rolle die Pupillenstarre — nicht die Pupillenveränderung, die auch bei Gesunden vorkommt. Die Pupillenstarre bei einem sicher Syphilitischen ist fast ausnahmslos als ein Symptom einer syphilitischen Erkrankung des Zentralnervensystems anzusehen, und zwar die echte, reflektorische Pupillenstarre als Vorläufer von Tabes, dann Paralyse, in letzter Reihe einer Lues cerebrospinalis. Dagegen deutet die Starre der Pupillen auf Konvergenz und Lichteinfall am häufigsten auf eine zerebrospinale Lues, seltener auf Tabes oder Paralyse. Sie kann aber auch das Residuum eines abgelaufenen Prozesses sein, der keiner Behandlung mehr bedarf. Ist die WR im Blute +, so ist die Pupillenstarre wohl als ein Symptom einer noch zu behandelnden Krankheit zu betrachten; ist die WR negativ — und das ist häufig der Fall — so wird eine Spinalpunktion zur Aufklärung notwendig sein. Fallen im Lumbalpunktat die drei Reaktionen negativ aus, so darf man hoffen, daß es sich um einen abgelaufenen, vernarbten Prozeß im Zentralnervensystem handelt. Voraussetzung für den Wert der WR im Blut, wie der Reaktionen im Liquor ist, daß dieselben sachgemäß, und nicht unter dem Einflusse einer Kur unternommen werden. Doch können die Liquorreaktionen überhaupt + bleiben, trotzdem der Prozeß abgelaufen ist; in diesem Falle heißt es, nicht ad infinitum behandeln, sondern sich durch mehrfach angestellte Reaktionen Gewißheit zu verschaffen suchen unter sorgfältiger Beobachtung des Patienten. Ähnlich verhält es sich mit anderen Symptomen von seiten des Zentralnervensystems (z. B. dauernden Kopfschmerzen, Verminderung der geistigen Leistungsfähigkeit usw.). Bei negativem WR im Blute wird man Paralyse ausschließen können; bleibt die Reaktion — und die klinischen Symptome halten an, dann wird ebenfalls eine Lumbalpunktion erforderlich sein, deren Ausfall, nur wenn er ausgesprochen + ist, zur Diagnose eines syphilogenen Leidens berechtigt. Bei Gruppe C ist die Kutanreaktion für die Therapie ohne jede Bedeutung; ist sie +, so beweist sie nur, daß das betreffende Individuum einmal syphilitisch infiziert gewesen ist. Wichtig ist dagegen hier der Ausfall der WR im Blute; ist derselbe +, so wird man behandeln müssen, aber je nach dem Verlaufe des Falles muß sich die Dauer der Behandlung richten. Es gibt sicher Fälle, in denen trotz intensiver, kombinierte Hg- und Salvarsanbehandlung, die WR entweder + bleibt, oder sehr bald aus — in + wieder umschlägt; solche Fälle müssen unter dauernder Beobachtung bleiben, damit man eventuell später einsetzende Gefäßerkrankungen sofort in ihren Anfängen behandeln kann. Ist in solchen Fällen von latenter Spätlues die WR negativ, so liegt kein Grund zum Behandeln vor, vorausgesetzt, daß die negative Reaktion in längeren Zeitabschnitten und viele Jahre lang immer negativ bleibt. Bruhns erinnert an einen Fall, in dem die WR fünf Jahre lang stets negativ war und im siebenten Jahre positiv wurde. Auch hält Bruhn es für unerläßlich, in den Fällen, in denen wegen einer spätluetischen Manifestation eine gründliche Kur gemacht und die WR negativ geworden ist, trotzdem nach 3—4 Monaten die Kur mindestens einmal zu wiederholen, auch ohne neu aufgetretene klinische Symptome. Erschwerend für die Wertschätzung der WR bleiben die Differenzen, die sich trotz der vorgeschrittenen Technik oft ergeben, wenn die Untersuchung von verschiedenen Untersuchern mit verschiedenen Extrakten vorgenommen wird; er führt zwei sehr lehrreiche Beispiele aus seinem Laboratorium an; daher das Postulat, daß die Untersuchung immer mit verschiedenen Extrakten und mit Kontrolluntersuchungen angestellt werden soll; ebenso rät Bruhns dringend in erster Linie, sich genau nach der Wassermannschen Vorschrift zu richten und die Modifikationen (Stern u. a.) erst in zweiter Reihe heranzuziehen. Das Umschlagen der — WR nach

Digitized by Google

vielen Jahren in + erklärt Bruhns als leicht begreiflich bei einer Krankheit, die oft 10—20 Jahre latent bleiben kann, bis irgend welche latente oder abgekapselte Spirochätenherde durch irgend eine Ursache mobilisiert werden. Wenn nun die Reaktion ± ausfällt, so soll man weder mit Sicherheit eine Lues annehmen, wenn keine Anhaltspunkte dafür vorliegen, noch dieselben auf das negative Konto buchen, sondern den Patienten weiter beobachten. In bezug auf die Frage, wenn man zu der WR im Blute die Spinalpunktion noch ergänzend hinzugesellen soll, schließt sich Bruhns ganz den Ausführungen Neissers an, d. h. 1. in den Fällen, die man lange genug behandelt zu haben glaubt, und welche — WR lange und oft genug gehabt haben, quasi als Schlußstein vor Beendigung der Behandlung. 2. In den Fällen mit andauernd positivem WR im Blute; zeigen diese — WR im Liquor, dann wird man hoffen dürfen, der Krankheit Herr geworden zu sein, oder im Falle eines späteren Wiederauflebens Herr zu werden. Nicht ganz zu unterschätzen sind die Schwierigkeiten, denen man für eine Lumbalpunktion bei den Patienten begegnet; sie fürchten sich vor dem Eingriff, wollen nicht einige Tage im Bett bleiben, usw.; auch das Alter ist oft ein Hinderungsgrund.

O. Lasch-Breslau.

**Syphilis congenita in der vierten Abteilung des Kommunehospitals in Kopenhagen,** von Ehlers. (Ugeskrift f. Laeger, 1916, Nr. 32.) Wesentlich Statistik.

W. Holland-Kristiania.

**Die jetzigen Ansichten über kongenitale Syphilis und ihre moderne Diagnose,** von Adolph Rostenberg-New York. (M. Record, 1. Juli 1916.) Die neuere Entdeckungen im Gebiete der Lehre von der Syphilis haben auch dazu beigetragen, daß unsere Ansichten über kongenitale Syphilis einer Revision unterzogen wurden. So hat sich zum Beispiel Matzenauers Ablehnung der paternen Syphilis voll bestätigt, da sich in allen Fällen auf der maternen Seite der Plazenta in den intervillösen Räumen Spirochäten fanden und das mütterliche Blut in 100% der Fälle eine stark positive Wassermannsche Reaktion aufwies. Das Collessche Gesetz, wonach ein syphilitisches Kind von einer gesunden Mutter geboren werden kann, der Mutter aber eine Immunität für ihr späteres Leben überträgt, ist nur noch so zu erklären, daß diese Mütter eben alle bereits syphilitisch waren, als sie das syphilitische Kind auf die Welt setzten. Es gibt also keine kongenitale ohne eine materne Syphilis. Auch das Profetasche Gesetz, nach welchem gesunde Kinder, geboren von einer nach der Konzeption angesteckten Mutter frei ausgehen können, aber für ihr späteres Leben gegen Syphilis immun sind, besteht nicht mehr zu Recht, da nach allen Beobachtern diese Kinder alle einen positiven Wassermann aufweisen. Doch scheint die Ansicht Matzenauers, wonach das Kind nur von einer syphilitischen Mutter aus Lues ererben kann, etwas durch die Experimente von Finger und Lausteiner erschüttert zu sein, welche spirochätenfreies Sperma eines luetischen Mannes Affen injizierten und luetische Erscheinungen erhielten. Fourniers Choc en retour, wonach eine gesunde Mutter von einem syphilitischen, aber symptomenfreien Vater konzipiert und in der ersten Hälfte der Schwangerschaft, ohne einen Primäraffekt zu zeigen, sekundäre Frühsymptome bekommt, denen bald der Abortus folgt, wonach also das durch des Vaters Sperma infizierte Kind die Mutter durch die Plazenta hindurch infiziert, ist heute noch nicht ganz geklärt. Der Verfasser weist dann auf die enorme Mortalität und die Morbidität der heredoluetischen Kinder hin und betont die Notwendigkeit, während der Schwangerschaft die Mutter mit aller Energie zu behandeln. Nach den besten Statistiken werden 50% aller syphilitischen Kinder tot geboren, und von den lebend geborenen sterben 75% im ersten Jahr, die meisten davon schon in den ersten Wochen.

A. Gunsett-Straßburg.

Digitized by Google

**Kongenitale Syphilis, deren Prognose und moderne Behandlung,** von Fred Wise-New York. (New York m. J., 12. Aug. 1916.) Kongenitale Syphilis muß ebenso wie die erworbene der Vorteile teilhaftig werden, welche ihr nach den bakteriologischen, serologischen und Behandlungsfortschritten der Neuzeit zukommen. Neben der spezifischen Behandlung muß hier aber noch die Notwendigkeit der allgemeinen, der Ernährung usw. betont werden, da die meisten dieser Kinder Ernährungs- und andere Funktionsstörungen zeigen. Wenn immer möglich, sollte die Mutter ihr Kind selbst stillen; wenn dies unmöglich, so wäre der nächste Schritt, eine Amme, die mit Syphilis behaftet ist, zu beschaffen. Ist jedoch die Mutter mit einer aktiven, virulenten Syphilis behaftet und hat sie ein scheinbar gesundes Kind zur Welt gebracht, so darf sie natürlich dasselbe nicht stillen. Was die Behandlung der mit angeborener Syphilis behafteten Kinder betrifft, so wird in erster Linie Quecksilber in Form von Einreibung oder Injektionen gegeben — erstere in der Dosis von 0.3—0,5 g, letztere zweimal wöchentlich in Dosis von 0,003—0,005 g (1% Sublimatlösung); nach vorhergehender Quecksilberbehandlung wird Neosalvarsan — 4—6 Injektionen in der Dosis von 0,005—0,15 g, intravenös in die Temporalvenen oder intramuskulär in die Glutaei — allwöchentlich injiziert. Die Behandlung wird mit der Wassermannschen Probe kontrolliert; dieselbe negativ zu halten, ist viel schwerer, wie bei der erworbenen Form der Syphilis. Nach einigen Monaten kommt ein zweiter, meist dann noch ein dritter Behandlungszyklus und in wenigen Fällen noch ein vierter. Wise führt noch die verschiedenen, von anderen Verfassern, wie Erich Müller-Berlin, Soldin und Lesser empfohlenen Modifikationen der Behandlung angeborener Syphilis an, die eine mehr oder weniger intensive Kombination von Quecksilber mit Salvarsan darstellen. Im allgemeinen erfordert die ganze Kur $1^1/_4$—$1^1/_2$ Jahre. Was die Prognose der angeborenen Syphilis betrifft, so ist die frühere allgemeine Annahme über das ungünstige Schicksal dieser Kinder keineswegs berechtigt, vielmehr zeigen die genauen statistischen Zahlen, daß ein großer Teil derselben nicht nur gesund, sondern sogar sehr kräftig und nützliche Glieder der Gemeinschaft werden. Die Mortalität bei angeborener Syphilis ist am höchsten während des ersten Jahres und nimmt auch hier von Monat zu Monat ab. Nach Boardman-Boston, der vor kurzem eine sehr instruktive Statistik brachte, sterben fast alle Kinder, die in den ersten vier Lebenswochen Symptome aufweisen, zwei Drittel von jenen, die im zweiten Monat und die Hälfte jener, die im dritten Monat Symptome zeigen; nur 28% der syphilitisch geborenen Kinder überleben das erste Jahr. Weldes-Berlin Statistik ergab, daß 35% der Kinder, welche bei der Geburt Erscheinungen, und 42% jener, die sie in den früheren Lebenswochen aufwiesen, starben, während von jenen, die sechs Monate oder älter waren vor dem Eintritt von Erscheinungen, nur 1% mit Tod abging. Aber immerhin gehen die Schlußfolgerungen aller Verfasser dahin, daß jeder Fall von angeborener Syphilis die Notwendigkeit sorgfältigster Beaufsichtigung erheischt.

M. Stern-München.

**Hereditäre Syphilis in der dritten Generation,** von Gaucher. (Acad. de Méd., 26. Sept. 1916.) Der Verfasser teilt folgende Familiengeschichte mit: 1. der Urgroßvater starb in jungen Jahren an Paraplegie (Syphilis), 2. der Großvater litt an Strabismus, hatte keine erworbene Syphilis, starb an Hirnblutung, 3. der Vater heiratete, ohne jemals außer- oder vorehelichen Geschlechtsverkehr ausgeübt zu haben; keine Syphilis, überhaupt keine Erkrankung, 4. von drei Kindern desselben ist das eine sehr zurückgeblieben, beinahe Idiot, das zweite hat weit auseinanderstehende obere Schneidezähne, einen tiefen Gaumenbogen, Skoliose und wurde wegen Rachenmandeln operiert, das dritte leidet an Enterokolitis und wurde ebenfalls an Rachenmandeln operiert. Der Vater weist einen positiven, die Mutter einen negativen Wassermann auf. Man sieht

Digitized by Google

also, fügt Gaucher hinzu, daß die Syphilis des Urgroßvaters in der dritten Generation folgende Symptome hervorrufen kann: 1. Zahndystrophien, Skoliose, adenoide Vegetationen, Idiotie, Strabismus und Enterokolitis. A. Gunsett-Straßburg.

**Syphilis haemorrhagica neonatorum,** von B. Pontoppidan. (Hospitalstidende, 1916, Heft 26.) Es werden zwei Fälle besprochen. Das erste Kind, das 2—3 Wochen zu früh zur Welt kam, bekam schon Symptome im Alter von 14 Tagen: zerstreute, ausgebreitete Ekchymosen und Blutungen aus Rhagaden; es starb, als es einen Monat alt war. Das andere Kind kam auch drei Wochen zu früh zur Welt. Im Alter von acht Tagen zeigte es blutende Rhagaden in den Mundwinkeln, Blutungen aus Exkoriationen an den Hinterbacken, Händen, Füßen usw. Neun Tage alt starb es.

W. Holland-Kristiania.

**Heredosyphilitische Zahnstigmata,** von John Bethune Stein-New York. (M. Record, 9. Sept. 1916.) Der Verfasser bespricht nach einem Überblick über die Anatomie und Entwicklungsgeschichte der Zähne alle Formen von Zahnanomalien, welche bei der Syphilis beobachtet werden. Er unterscheidet 1. die klassischen Hutchinsonschen Zähne, 2. die Hypoplasie der Kaufläche der Schneidezähne, welche nicht zum klassischen Hutchinsonschen Zahn gehören. Diese tritt in drei Formen auf: a) Beim abgeflachten Typus ist die Krone an der lingualen und Gesichtsseite abgeflacht, wie wenn sie von vier Seiten zusammengepreßt wäre. b) Eine zweite Form zeigt eine ausgesägte Krone und c) eine dritte eine gänzlich verkümmerte Krone. 3. Die Hypoplasie der Kaufläche der Kuspidazähne. Sie findet sich gewöhnlich als zirkuläre Einkerbung. 4. Die Hypoplasie der Krone in Form von Aushöhlungen, Furchen und Honigwaben. 5. Die symmetrische Hypoplasie der vier permanenten ersten Molarzähne. Ihre Oberfläche ist unregelmäßig, rauh, konisch, mit tief ins Zahninnere führenden Fissuren. 6. Die systematisierte Hypoplasie von mehreren Zähnen des Unter- und Oberkiefers, und zwar sind entweder alle Schneidezähne, oder alle Kuspidalzähne, oder die ersten Molarzähne befallen. 7. Der dentale Infantilismus (verspätete Dentition, Mikrodentismus und Persistenz der Milchzähne). 8. Fehlen bestimmter Zähne und andere Abnormitäten, wie zum Beispiel leichte Verletzlichkeit, schlechte Befestigung der Zähne, Vorhandensein überzähliger Zähne und Asymmetrie des Oberkiefers. A. Gunsett-Straßburg.

**Die Rolle der hereditären Syphilis bei den Knochenläsionen,** von Kirmisson. (J. des praticiens, 1. Jan. 1916.) Im Anschluß an den Fall eines einjährigen Kindes mit Rachitis, Exostosen und Spontanfraktur des Femur bespricht der Verfasser den Zusammenhang zwischen Syphilis und Rachitis. Er glaubt nicht an die Identität beider Erkrankungen, wie sie 1871 von Parrot ausgesprochen wurde, nimmt aber an, daß die hereditäre Lues eine der Ursachen der Rachitis ist. Die Spontanfraktur selber ist nicht auf die Rachitis, sondern auf die Lues zurückzuführen.

A. Gunsett-Straßburg.

**Erbsyphilis und akustischer Ohrapparat,** von Oskar Beck-Wien. (M. Kl., 1916, Nr. 12.) Symptome von hereditärer Syphilis können am äußeren, dem Mittel- und dem inneren Ohr in Erscheinung treten; diejenigen des äußeren Ohres unterscheiden sich nicht von denen an anderen Körperstellen, die des Mittelohres haben gegenüber anderen dyskrasischen Otitiden (bei Tuberkulose, Leukämie usw.) nichts Charakteristisches. Sehr interessant und eigenartig sind die Erkrankungen des inneren Ohres bei hereditär syphilitischen Individuen. Beck teilt dieselben nach der Häufigkeit in drei Gruppen: 1. die isolierten Erkrankungen des akustischen Gehörapparates; 2. die gleichzeitige Erkrankung von Kochlear- und Vestibularapparat; 3. die isolierte Erkrankung des statischen Labyrinths und seiner zentralen Bahnen. Eine Erklärung für die Häufigkeit der Ohrerkrankungen bei Erbsyphilitischen, wie sie schon in der Hutchinson-

Digitized by Google

schen Trias (Auge, Ohr und Zahn) festgestellt ist, haben wir bis heute nicht gefunden. Die Symptome der Schwerhörigkeit respektive Taubheit sind bei Erbsyphilitischen oft so eindeutig und klar, daß die Diagnose ohne andere vorhandene syphilitische Manifestationen und ohne WR sofort gestellt werden kann. Es findet sich z. B. in diesen Fällen ganz plötzliche Ertaubung respektive Schwerhörigkeit; bei intaktem, mittlerem Ohr besteht plötzlich komplette Taubheit für Sprachgehör, Stimmgabeln und stärkste Tonquellen; der Kochlearisapparat ist vollkommen untergegangen, während weder Schwindelgefühl noch Gleichgewichtsstörungen usw. vorhanden sind. Solche plötzliche Erkrankungen kommen nur noch bei der Leukämie vor; hier aber handelt es sich meist um ältere, schon kranke Individuen, und neben den Hörstörungen bestehen auch Symptome für Befallensein des Vestibularapparates und Ausschaltung des statischen Labyrinths. Zumeist kommen die Erkrankungen um das zehnte Lebensjahr herum vor und bei gleichzeitiger + WR. Bisweilen erfolgt allerdings das Eintreten der Schwerhörigkeit bis zur Ertaubung auch schleichend; meist auch um das zehnte Lebensjahr herum und zumeist ist auch eins der beiden anderen Triassymptome (häufig Korneaerkrankung) vorhanden. Nach dem Verfasser ist jede früh eintretende Affektion des nervösen Kochlearisapparates von vornherein suspekt auf Erbsyphilis. Je älter das betreffende Individuum ist, um so ungünstiger ist die Prognose. Eine dritte Gruppe der Symptome der Ohrerkrankungen bei Erbsyphilis sind die sehr quälenden Ohrgeräusche bei gut erhaltenem Gehör; diese Fälle geben die beste Prognose. Man kann also von diesen letzteren relativ gutartigen Gehörstörungen bis zur völligen Taubheit hereditär syphilitische Ohrenerkrankungen beobachten. Die Erfahrungen, die Beck bei Mitgliedern von allerdings nur drei Familien gemacht hat, lassen ihm die Behandlung der Mutter vor oder während ihrer Schwangerschaft gleichgültig erscheinen; er konnte auch beobachten, daß in einer Familie ein taubstummes Kind geboren wurde von einer Mutter, die nach der Geburt eines schwerhörigen Kindes drei Jahre lang behandelt worden war. Ebenso wie für die akquirierte Lues ist die Verkürzung der Kopfknochenleitung für die Erbsyphilis sehr charakteristisch. Ferner ist die vererbte Schwerhörigkeit symptomatisch, klinisch und in mancher Hinsicht auch anatomisch sehr ähnlich einer anderen exquisit vererbbaren Ohrenerkrankung — der Otosklerose —, ohne daß ein ätiologischer Zusammenhang zwischen beiden besteht. Die anatomischen Veränderungen des Gehörorgans bei Heredolues faßt Beck in drei Gruppen zusammen: 1. primäre Entzündung des N. VIII mit vollständiger Degeneration der nervösen Elemente; 2. primäre Entzündungsprozesse an den Hirnhäuten, die sekundär die Nervengewebe ergreifen und zu einer interstitiellen Neuritis des Akustikus führen; 3. die Knochenveränderungen periostitischer Natur an der Labyrinthkapsel und die endolabyrinthären Veränderungen. In bezug auf die Therapie spricht sich Beck sehr pessimistisch aus. Wenn es auch gelänge, den Prozeß zu langsamerem Fortschreiten zu bringen, so glaubt er doch, daß derselbe nie ganz aufzuhalten ist. Er ist geneigt, trotz der Spirochätenbefunde im N. VII und N. VIII die hereditäre Lues als eine metaluetische Erkrankung — ähnlich wie die Paralyse aufzufassen. Vorübergehend wirkt bisweilen Pilokarpin günstig. In jedem Falle ist man aber trotz der wenig günstigen Aussichten verpflichtet, energisch antiluetisch mit Hg und Jod zu behandeln; in welcher Form das geschieht, hängt von der Individualität des Patienten ab. Die Frage, ob Salvarsan anzuwenden oder zu perhorreszieren ist, ist noch nicht spruchreif. Günstigen Beobachtungen stehen sehr üble Erfahrungen gegenüber. Die Chancen, den Kochlearisapparat günstig durch Salvarsan zu beeinflussen, liegen um so besser, wenn 1. die Erkrankung noch nicht zu lange besteht, 2. das Gehör für Konversationssprache nicht unter einen Meter gesunken ist, 3. der Vestibularapparat normal erregbar ist, 4. je jünger der Patient ist. Während

Digitized by Google

der Verfasser Fälle von kompletter Taubheit mit Rücksicht auf die Krankheit des Gesamtorganismus mit Salvarsan zu behandeln empfiehlt, würde er solche von einseitiger Ertaubung mit Hörfähigkeit am anderen Ohre bis 1 m stets von der Salvarsantherapie ausschließen, da der etwaige Erfolg nicht im Verhältnis zu dem großen Risiko steht.

O. Lasch-Breslau.

## Dermatologische Kleinigkeiten.

**Hautkrankheiten, Musterung und Kriegsverwendungsfähigkeit,** von Galewsky-Dresden. (M. m. W., 1917, Nr. 6.) Galewsky kommt an der Hand eines Materials von 23000 Gemusterten zu folgenden Resultaten: die Zahl der an Hautkrankheiten Leidenden ist bei den Musterungen eine sehr niedrige. Die Zahl der Hautkrankheiten, welche dienstunfähig machen, ist zwar eine verhältnismäßig große; sie spielen aber wegen der Seltenheit des Vorkommens so gut wie gar keine Rolle. Bei einer ganzen Reihe von Hauterkrankungen bleibt es je nach Sitz und Art der Ausbreitung dem Arzte überlassen, welchen Grad der Dienstfähigkeit er annehmen will. Jedenfalls spielen die Hautkrankheiten bei der Frage der Wehrfähigkeit keine große Rolle.

A. Witte-Bremen.

**Demonstration von Präparaten von Weilscher Krankheit,** von Beitzke-Lausanne. (Kriegspatholog. Tagung in Berlin 1916.) Bei den mikroskopischen Präparaten wird besonders auf die eosinophilen Zellen in der Niere, auf die schweren Veränderungen in der Wadenmuskulatur und auf die Spirochäten in der Meerschweinchenleber (von Hübener und Reiter geimpftes Tier) aufmerksam gemacht.

O. Gans, z. Z. Karlsruhe.

**Die Wirkung der Arzneigemische,** Rektoratsrede, gehalten an der 79. Stiftungsfeier der Universität Bern, am 22. November 1913, von Prof. Dr. Emil Bürgi. Zu kurzem Referat nicht geeignet; der Inhalt dürfte zudem aus der medizinischen Literatur bekannt sein.

O. Gans, z. Z. Karlsruhe.

## Verschiedenes.

Der Vorstand der urologischen Sektion der American Medical Association besteht aus Dr. Hugh Cabot-Boston, Vorsitzender, Dr. Carl L. Wheeler-Lexington, Ky., 2. Vorsitzender und Dr. W. F. Braasch-Rochester, Minn., Schriftführer.

Prof. Joseph Jadassohn in Bern hat den Ruf nach Breslau als Nachfolger A. Neissers angenommen.

Dr. Walter James Dodd, Instruktor für Röntgenologie an der Harvard Medical School in Boston, ist gestorben. Er hat sich als erster in Amerika mit dem Studium der X-Strahlen beschäftigt.

Prof. Caesar Boeck in Kristiania ist gestorben.

Nachdruck (auch des Abschnittes „Verschiedenes") ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.

Verantwortlich für die Redaktion: Für Originalabhandlungen: Prof. Dr. J. H. Rille, Leipzig.
Für den Referatenteil: Dr. P. Taenzer, Bremen.

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

14. April 1917 | Nr. 15 | Band 64

# Aphorismen.

Von

P. G. Unna.

## VIII.

**Heilung des eingewachsenen Nagels ohne chirurgische Operation.**

Die heute so wirksame und vereinfachte örtliche Anästhesie hat aus der früher wegen ihrer Schmerzhaftigkeit gefürchteten Operation des eingewachsenen Nagels in den Händen der Chirurgen eine verhältnismäßig einfache Sache gemacht.

Darüber wird gewöhnlich übersehen, daß gar nicht jeder Fall von eingewachsenem Nagel durch Ausziehung der Nagelplatte oder Exstirpation des Nagelbettes operiert zu werden braucht und daß die in allen Fällen helfende dermatologische Behandlung noch einfacher ist, wenn sie auch nicht so schnell zum Ziele führt.

Es gehören dazu nur zwei Dinge: der Spiritus Argenti[1]) und ein Stückchen Feuerschwamm. Man hebt mit der Pinzette die in den seitlichen Falz sich einbohrende Nagelplatte empor und schiebt ein fein abgeschnittenes Blättchen Feuerschwamm zwischen diese Kante und den Falz und dann langsam tiefer vor, aber nur, soweit es bei leichtem Druck geht. Die Schmerzen beim Auftreten im Stiefel lassen dann sofort nach. Nun träufelt man auf den porösen Schwamm die spirituöse Höllensteinlösung: sie brennt kurze Zeit an der Wundstelle des Falzes, bis sich ein Schorf gebildet hat. Dieser hält das Stückchen Schwamm in der Lage fest, und die Höllensteinlösung sterilisiert es zugleich, was jedes andere Antiseptikum unnötig macht. Ist unverständigerweise gerade vorher die Nagelkante beschnitten, so daß der Schwamm keinen genügenden Halt findet, so muß man ihn noch extra mit einer Zirkeltour von Collemplastrum Zinci oxydati befestigen, und die Kur dauert um soviel länger, als die Nagelkante braucht, um nachzuwachsen. Die schmerzende Kante des Nagels darf nicht weggeschnitten werden; sie dient als Hebel, um

[1]) Argenti nitrici 1,0
Aq. destill. 20
Spir. aether. nitrosi 17,0
M. S. Spiritus Argenti.



Digitized by Google

mittels des sanften, elastischen Druckes des eingeschobenen Feuerschwammes die Achse der Nagelplatte allmählich mit der Achse des Nagelfalzes wieder parallel zu richten.

Sie wirkt also kausal, denn in allen Fällen ist der eingewachsene Nagel dadurch erzeugt worden, daß zu irgend einer Zeit vorher ein langdauernder Stiefeldruck die Achse der Phalanx der großen Zehe seitlich, meist nach außen, verschoben hat. Der zunächst getroffene weiche seitliche Falz hat sich dadurch modellieren und in eine neue Wachstumsrichtung drängen lassen, nicht aber die weit zurück und geschützt liegende Nagelmatrix. Diese produziert mithin stetig ihre normal gerichtete Nagelplatte und schiebt sie auf dem Nagelbette in richtiger Richtung vor, d. h. in spitzem Winkel gegen den falsch gerichteten Nagelfalz.

Natürlich hat der Patient den lästigen Druck an Stelle des Nagelfalzes längst durch weitere Stiefel zu beheben gesucht und kann sich gewöhnlich nicht denken, daß ein falscher Stiefel vor langer Zeit Schuld des Übels sein soll. Sandalenträger haben aber noch niemals an eingewachsenem Nagel gelitten.

Aber das Übel, das ein falscher Druck allmählich zustande gebracht hat, kann ein ebenso konsequenter Druck an richtiger Stelle wieder gut machen. Man muß eben die richtig wachsende Nagelkante selbst benutzen, um den falsch gerichteten, aber nachgiebigen Nagelfalz wieder parallel zu richten. Dazu muß der Druck sanft sein, und gleichzeitig muß der bisherige Kontakt zwischen Nagelplatte und Nagelfalz sofort aufhören. Der Keil von Feuerschwamm hat vor jedem anderen Material die Vorteile, daß er elastisch ist und dadurch einen wirksameren Druck ausübt und sodann, bereits für sich aseptisch, vermöge seiner Porosität sehr gut Antiseptika aufnimmt. Er kann daher ruhig ein paar Tage liegenbleiben, und der Patient tut gut, jeden Tag einen Tropfen Spir. argenti aufzuträufeln. Wenn der Keil sich nach einigen Tagen lockert, muß ein neues und etwas dickeres Blättchen Feuerschwamm eingeschoben werden, wobei der Patient merkt, daß die Spalte zwischen Nagelplatte und Falz sich bereits verbreitert hat und die Einführung daher noch weniger empfindlich ist. Nach 3—4 Einführungen ist meistens Nagelplatte und Nagelfalz weit genug voneinander getrennt. Inzwischen ist auch die wunde Stelle durch den Höllenstein geheilt und alle Gefahr vorüber.

Vom Augenblick der ersten Feuerschwammeinführung an ist aber der Schmerz verschwunden und der Mann marschfähig.

Digitized by Google

Aus der Hautabteilung des Festungslazaretts Kiel-Ravensberg.

# Ein Fall von zirkumskripter Sklerodermie und Bemerkungen über seine Ätiologie.

Von

Marine-Oberstabsarzt V. Wilhelm Gennerich.

Mit 5 Abbildungen.

Bei einem kürzlich zur Aufnahme gelangten Falle von zirkumskripter Sklerodermie (Morphaea) fand sich eine ätiologisch bemerkenswerte Beobachtung, so daß seine Mitteilung wohl von Interesse sein dürfte.

Patient E. F., 37 Jahre alt, stammt angeblich aus gesunder Familie und war selbst nicht wesentlich krank. 1901 Syphilis, mit drei Kuren behandelt. Seit einigen Jahren verheiratet; nur gesunde Kinder.

Bemerkte vor ca. einem Jahre in der rechten Oberbauchgegend einen im Niveau der Haut liegenden markstückgroßen, dunkeln, rotbraunen Fleck, der allmählich abblaßte und nach einem Vierteljahr spurlos verschwand. Etwa vier Wochen nach seinem Verschwinden trat ein ähnlicher Fleck auf der Innenseite des linken Unterarmes auf, der etwa ein Vierteljahr bestand. Ein halbes Jahr später traten an den erwähnten beiden Lokalisationen markstückgroße, hellbraune, scharf umschriebene Flecken auf, die sich allmählich fortlaufend vergrößerten und zwar bis zu Handtellergröße bei Eintritt in die hiesige Behandlung.

Daneben stellten sich im Verlaufe der letzten 4—5 Monate noch weitere, zunächst talergroße, hellrote Flecken symmetrisch unterhalb beider Mammä, auf den Unterarmaußenseiten (Ellbogengegend), auf den Oberschenkelinnenseiten und auf der Außenseite beider Kniegelenke ein, die allmählich hellbraune Farbe annahmen und sich rasch vergrößerten.

Nach mehrwöchigem Bestehen der genannten braunen Flecken will Patient bemerkt haben, daß die Randpartien der braunen Flecke — z. T. unter weißlicher Verfärbung — allmählich derber wurden. Es trat Spannungsgefühl ein. Sämtliche Krankheitsherde zeigten zunehmende Ausdehnung bis zur Aufnahme der Behandlung.

Aufnahmebefund am 22. März 1916:

Großer, stattlicher Mann in recht gutem Ernährungszustande. Sichtbare Schleimhäute gut durchblutet. Gutes Fettpolster.

Brustorgane: Lungen o. B. Herzbefund regelrecht, Puls gut gefüllt und gespannt, regelmäßig, 68—70.

Bauchorgane o. B. Harn frei von E. und Z.

Schilddrüse nicht vergrößert.

Außer geringen Atembeschwerden und gelegentlich abends vorhandenen Kopfschmerzen hat Patient keinerlei Klagen. Von seinem Hautleiden wird er angeblich nicht belästigt.

Hautbefund: Auf der Vorderseite des Bauches etwa von Nabelhöhe abwärts bis annähernd zum oberen Drittel der Vorderfläche beider Oberschenkel ist die Haut bräunlich-violett verfärbt. Durch Fingerdruck wird die Hautverfärbung nicht verändert, ihre Abgrenzung ist scharf und durch runde Zacken ausgezeichnet. Die Hautzeichnung ist



Digitized by Google

noch deutlich erhalten; stellenweise hebt sich die Felderung der Haut stärker ab, als an normaler Haut. Die Konsistenz der Haut erscheint etwas vermehrt, ihre Elastizität jedoch nicht merklich beeinträchtigt. Die Hautoberfläche ist trocken. Lanugo spärlich. Das Wachstum der Schamhaare ist ungestört.

Auf der rechten Brustseite finden sich nahezu eine Handbreite auseinander zwei weißlich glänzende, streifenförmige, derbe Verdickungen in der Haut. Sie zeigen eine

Fig. 1. Rechte Körperseite vor der antisyphilitischen Behandlung.

trockene, haarlose Oberfläche, deutliche Hautfelderung und sind von einem ca. $^1/_2$ cm breiten, bläulichen Hofe (lilac ring) umgeben.

Der größere, ca. 5 cm breite und 12 cm lange Streifen grenzt mit dem unteren Rande unmittelbar an die soeben näher beschriebene, stark pigmentierte Haut. Der zweite, etwas unregelmäßig konturierte Streifen findet sich nach außen und unten von der rechten Mamma. Er mißt annähernd 5—6 cm im Quadrat, ist jedoch nicht überall gleichmäßig entwickelt. Inmitten der elfenbeinfarbigen Veränderung finden sich noch Hautfelder von bräunlicher Farbe.

In der dunkel pigmentierten Haut der linken Unterbauchgegend zeigen zahlreiche

Digitized by Google

Hautfelder bereits einen leicht weißlichen Schimmer; zur Ausbildung zusammenhängender derber Platten ist es jedoch noch nicht gekommen.

Die gleiche Hautveränderung wie am Hypogastrium findet sich in Dreimarkstück- bis Kleinhandtellergröße auf der Außenseite beider Kniegelenke, in der Umgebung der Achselhöhlen und auf der Beugeseite des Ellbogengelenks, hier zumeist auf den Unterarm übergreifend.

Der Gefühlssinn der Haut ist im ganzen Bereich der Veränderung, sowohl an den Sklerodermiestellen, wie an den als Vorstadium der Sklerodermie imponierenden Hautstellen gut erhalten. Auch Schmerzempfindung ist unbeeinträchtigt.

Fig 2. Linken Körperseite vor der antisyphilitischen Behandlung.

Zur histologischen Untersuchung wurde am Rande des größeren Sklerodermiestreifens ein Hautstück entnommen und zwar zur Hälfte aus dem Bereiche der pigmentierten Haut. Im ganzen Schnitt fanden sich nun fast durchweg die gleichen Veränderungen, wenn auch am stärksten in dem schon äußerlich sklerodermatisch veränderten Hautteil.

Die Epidermis ist im ganzen etwas verdünnt. Die Hornschicht ist überall verdickt, homogen. Die Stachelschicht stark verdünnt. Die Gesamtdicke der Epidermis schwankt, je nachdem Stratum granulosum und lucidum noch vorhanden oder mehr oder minder einer vorzeitigen Verhornung und Abstoßung anheimgefallen sind. Die Basalzellen zeigen um die Kerne herum starke Pigmentanhäufung. Der Papillarkörper ist verschwunden.

Das Korium zeigt im oberen Drittel eine sich deutlich abhebende sklerodermatische Platte, in deren Bereich der Papillarkörper gänzlich fehlt. Das Bindegewebe ist hier stark vermehrt und in breiten, zum Teil homogenen Bündeln dicht aneinander gelagert. Die spindelförmigen Bindegewebszellen sind sichtlich verringert.

In den unteren zwei Dritteln der Kutis erscheint das Bindegewebe normal.

Digitized by Google

Die Blutgefäße im oberen Kutisdrittel sichtlich erweitert, horizontal gestreckt. Größere Gefäße ohne besondere Wandveränderung.

In Abbildung 4 Haarbalg seitlich der Grenzpfahl; nach außen Haarbalgmuskel ziemlich intakt, nach innen geschwunden.

Die Knäueldrüsen erscheinen entrollt, sonst normal. Haar und Talgdrüsen o. B. An einem Haarbalg findet sich ein kleines Infiltrat mit Rund- und Plasmazellen (vielleicht im Zusammenhange mit der bestehenden Lues?).

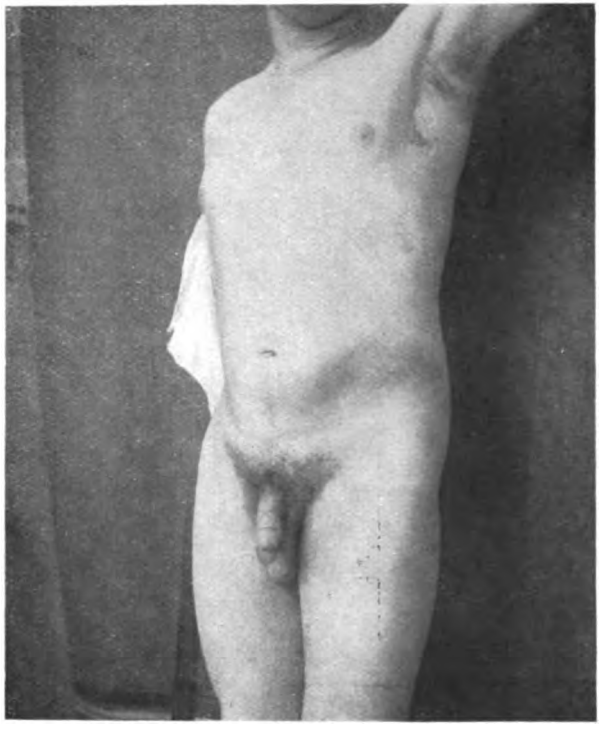


Fig. 3. Gegen Ende der Behandlung.

Die elastischen Fasern sind unmittelbar unterhalb der Epidermis recht zart und wenig dicht, im übrigen Teil der sklerodermatischen Platte aber vermehrt und ziemlich dick, in den tieferen Kutisschichten normal.

Es handelt sich demnach um einen Fall von zirkumskripter Sklerodermie (Morphaea der engl. Verfasser), bei dem die vollausgebildete Veränderung bisher noch ziemlich beschränkt geblieben ist, während das Vorstadium des Leidens bereits einen ziemlich umfangreichen Teil der Haut betroffen hat.

Die positive Luesanamnese und der positive Ausfall der SR veranlaßte uns zunächst zur Liquorkontrolle, die völlig normale Verhältnisse ergab, und danach zu einer

Digitized by Google

energischen antisyphilitischen Behandlung (vom 25. März bis 30. Mai 1916 15 Kalomelinjektionen und 7 Salvarsaninjektionen).

Mit Aufnahme der antisyphilitischen Behandlung hörte nun mit einem Schlage die bis dahin ununterbrochene Progredienz des Leidens auf. Allmählich wurden auch die sklerodermatischen Herde weicher, während die pigmentierten und leicht bläulich erscheinenden Krankheitsherde etwas abblaßten.

Die weitere Nachbeobachtung des Patienten wurde Anfang Juni durch Abkommandierung unterbrochen.

Seine letzte Nachuntersuchung durch einen Hilfsarzt der Hautabteilung ergab Mitte Juli 1916 folgenden Befund:

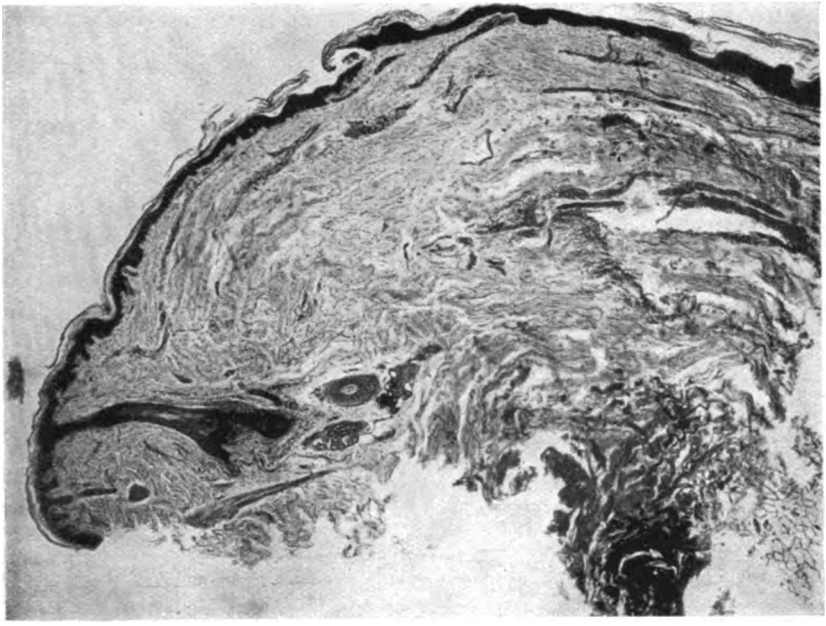


Fig. 4. Schnitt mit Kernfärbung (Hämalaun-Eosin), Hornschicht verdickt, homogen, Stachelschicht stark verdünnt, Papillarkörper verschwunden, Blutgefäße horizontal gestreckt. Haarbalg seitlich der Grenzpfahl (nach außen Haarbalgmuskel vorhanden, nach innen geschwunden). Knäueldrüsen unten und Haarbalg normal.

Patient beschwerdenfrei. Spannungsgefühl in der Haut seit einigen Wochen völlig verschwunden. Gesamtbefinden unverändert gut, wie vor Eintritt des Hautleidens.

Die sklerotischen Herde sind noch immer scharf umschrieben und heben sich scharf von der Peripherie ab; der bläuliche Hof hat abgenommen. Während sich die Streifen früher wie derbes Leder anfühlten, hat man jetzt bei Faltenbildung das Gefühl, eine weiche Schwarte zwischen den Fingern zu halten. Die pigmentierten Hautpartien zeigen jetzt einen bräunlich-grauen, schieferigen Glanz. Ihre Umgebung ist gegen früher nicht mehr so scharf; an vielen Stellen finden sich Übergänge in normale Haut.

Der vorliegende Fall von Morphaea wurde demnach in dreierlei Hinsicht durch antisyphilitische Behandlung günstig beeinflußt.

Digitized by Google

Sie hemmte sofort den weiteren Fortschritt, brachte an den Sklerodermiestellen eine gewisse Erweichung und schließlich auch im Bereiche des Vorstadiums des Krankheitsprozesses deutliche Rückbildungsvorgänge.

Erfolge einer antisyphilitischen Therapie sind bei der Sklerodermie gelegentlich berichtet worden (s. Curzio, Rillict, Wolters, Arning, Cohn und Lang). Worauf sie beruhen, entzog sich der näheren Erkenntnis vollkommen.

Nun hat aber die ätiologische Forschung bei der Sklerodermie in den letzten Jahren eine Reihe von neuen Gesichtspunkten ergeben, die auch

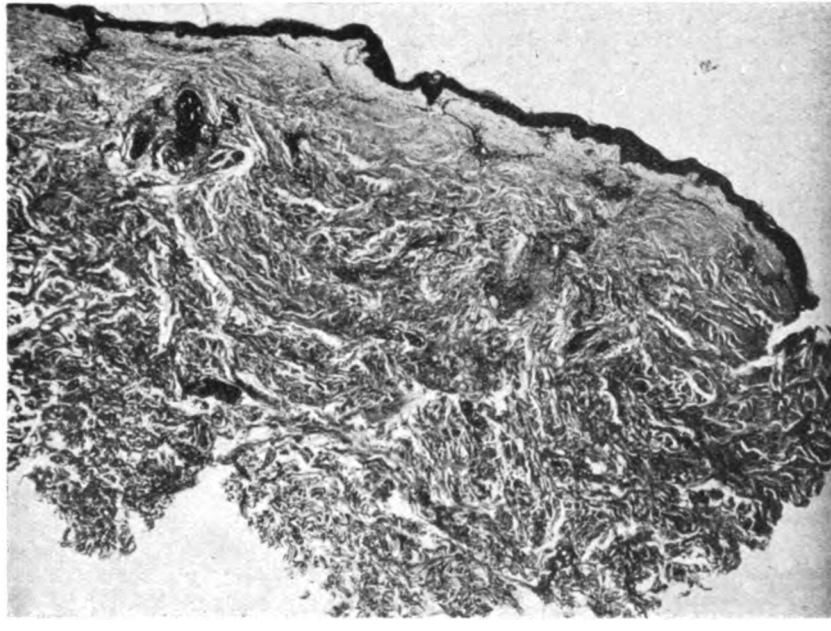


Fig. 5. Schnitt mit Bindegewebsfärbung (van Gieson). Sklerodermiescheibe hebt sich gut ab, untere Kutis normal. Blutgefäße gestreckt, horizontal.

die gelegentliche Wirksamkeit einer antisyphilitischen Behandlung unserem Verständnis näher bringt. Eine derartige Beobachtung über den vereinzelten Erfolg einer gewissen Behandlung paßt sogar durchaus in den Rahmen der neugewonnenen Anschauungen und kann zugleich als ein Beitrag für ihre Richtigkeit in Anspruch genommen werden.

Wenn die Untersuchungen über die Grundlage der Sklerodermie bisher auch alles weniger, als abgeschlossen sind, so lohnt es sich vielleicht doch auf den jetzigen Stand der Dinge einen kurzen Blick zu werfen.

Digitized by Google

Die erste Angabe, daß Sklerodermie mit Schädigung des vasomotorischen Zentrums durch verschiedenartige Noxen in Zusammenhang zu bringen sei, verdanken wir bekanntlich Lewin und Heller.

Sie lassen aber noch die Frage offen, welcher Art die schädigenden Einflüsse sind, und in welcher Weise das Vasomotorenzentrum beeinflußt wird.

Von anderer Seite wurde man auf die Zusammenhänge zwischen Sklerodermie und Erkrankungen der Blutgefäßdrüsen aufmerksam. Bekanntlich waren es Singer und Schäffer, die zuerst über ausgedehnte Störungen der Thyreoideafunktion (Myxödem) bei Sklerodermiefällen berichteten. Es folgten dann Beobachtungen über die ursächliche Bedeutung von Sekretionsstörungen auch der anderen Blutgefäßdrüsen, der Ovarien, der Nebennieren und der Hypophyse. Der Einfluß derartiger Sekretionsanomalien auf die Haut erweist sich indessen nur als ein mittelbarer, insofern die Dysfunktion der Blutgefäßdrüsen zunächst das Vasomotorenzentrum reizt und durch seine Irritation bei chronischem Fortbestande erst Veränderungen an der Haut hervorruft. Für die Dysfunktion der genannten Drüsen selbst scheinen die verschiedensten Ursachen in Betracht zu kommen, im besonderen aber akute und chronische Infektionen (wie z. B. auch Syphilis) eine wesentliche Rolle zu spielen.

Die Untersuchungen über die Art der inneren Sekretionsstörung bei der Sklerodermie kann man bisher aber noch nicht als abgeschlossen bezeichnen. Zurzeit ist es noch nicht möglich den hauptsächlichsten ätiologischen Faktor scharf abzugrenzen. Es liegt dies hauptsächlich daran, daß die Funktionen der einzelnen Blutgefäßdrüsen in einem gewissen Abhängigkeitsverhältnis voneinander stehen und zudem auch recht komplexer Natur sind.

In erster Hinsicht hat sich z. B. ergeben, daß die Hyperfunktion der Schilddrüse auch zur Funktionssteigerung der Nebennieren (Eppinger, Falta, Rudinger) und andererseits auch zur Sensibilisierung der Organe für Adrenalinwirkung führt.

Es ist ferner bekannt, daß der Hypophysenextrakt dem Adrenalin sehr nahe steht und seine Wirkung verstärkt (Gottlieb, Kepinow), indem es die Angriffspunkte des Adrenalins für dieses verstärkt.

Bei der Sklerodermie ist nun von verschiedener Seite ein gesteigerter Adrenalingehalt des Blutes beobachtet und als Anzeichen einer Dysfunktion (Hyperfunktion) der Nebennieren angesprochen worden. Eine solche Steigerung des Adrenalingehaltes läßt sich erweisen durch die Ehrmannsche Probe (Froschaugenpupillenreaktion), eine physiologische Reaktion, die sich als wesentlich schärfer, als das übliche chemische Reagenz (Sublimatprobe) erwiesen hat.

Digitized by Google

Auf eine Störung der Nebennierenfunktion weist auch die starke Pigmentbildung bei der Sklerodermie hin. Man besitzt aber bisher noch keine weiteren Anhaltspunkte, welche Art der Dysfunktion hier hauptsächlich in Betracht kommt.

Starke Pigmentationen finden sich bekanntlich beim Morbus Addison, wo sicher eine Hypofunktion der Nebennieren vorliegt. Auf der anderen Seite ist es aber auch gelungen, durch Adrenalininjektionen im Tierexperiment Pigmentationen hervorzurufen (Schücking).

Mosenthin, ein Schüler Caros, der sich ausführlicher mit dem Problem beschäftigt hat, glaubt auch, daß noch genügend andere Hinweise dafür vorhanden seien, daß sowohl bei der Hyperfunktion, wie bei der Hypofunktion der Nebennieren Pigmentationen vorkommen. Er erinnert z. B. an das Vorkommen von Addisonerscheinungen bei Hypernephromen (s. Bittorf!) und an das Chloasma uterinum in der Schwangerschaft, die ja auch durch Ausfall der Ovarialfunktion zur Förderung der Nebennieren-, Thyreoidea- und Hypophysenfunktion führt.

Auch über die Art der Beteiligung der Hypophyse an dem Zustandekommen der Sklerodermie liegen noch keine abgeschlossenen Untersuchungsergebnisse vor. Der Annahme eines Hypophysenausfalles stehen Ansichten über Dysfunktion und vorübergehende Insuffizienz gegenüber.

Fraglich ist schließlich auch noch die Deutung der begleitenden pathologischen Veränderungen des Blutbildes (absolute und relative Vermehrung der einkernigen Zellen neben Leukopenie und Eosinophilie). Trotz des Vorhandenseins eines derart vagotropen(?) Blutbildes, ist man bei der bestehenden Adrenalinvermehrung (Hyperfunktion des chromaffinen Systems) mehr zur Annahme eines erhöhten Sympatikotonus geneigt (Mosenthin).

Es soll indessen nicht unerwähnt bleiben, daß hier in zwei Fällen auch die wiederholte Beobachtung über einen Zusammenhang einer Hautveränderung mit der Reizung des Vasomotorenzentrums gemacht worden ist. Es handelte sich um zwei Fälle mit Syphilis crebrospinalis mit Steifigkeits- und Taubheitsgefühl an beiden Händen, das sich besonders bei Krallenbildung der Hand bemerkbar machte. In beiden Fällen kam es nach endolumbaler Salvarsanbehandlung zu starker Ödembildung an beiden Händen. In dem schwereren der beiden Fälle dauerte dieser Zustand das erstemal nahezu drei Wochen, bei jeder weiteren Behandlung aber immer kürzere Zeit, um schließlich bei der siebenten oder achten endolumbalen Behandlung zusammen mit den übrigen klinischen Erscheinungen endgültig zu verschwinden. Im zweiten Falle war das Ödem erheblich kurzfristiger.

Die angeführte Beobachtung — ihre ausführliche kritische Bewertung

Digitized by Google

entfällt dem Rahmen des heutigen Themas — liefert einen wertvollen Beitrag für die Entstehung und die Dauer umschriebener Hautveränderungen bei vasodilatatorischer Reizung der Vasomotorenzentren (Vagotonus).

Derart vasodilatatorische Einflüsse dürften bei der Entstehung der Sklerodermie schwerlich in Betracht kommen.

Schon die mehrfach erwähnte Adrenalinvermehrung sprach in entgegengesetztem Sinne. Ihre Einwirkung auf das Vasomotorenzentrum in der Medulla oblongata kann sich eben nur im Sinne einer Gefäßverengerung geltend machen, die natürlich so lange anhält, als das schädigende Agens fortwirkt. Dementsprechend verhalten sich auch die pathologisch-anatomischen Veränderungen. So gibt Mosenthin an, daß die langdauernde Kontraktion der Gefäße unter dem Einflusse der vasokonstriktorischen Substanzen und die daraus folgende Ischämie der Gefäßbezirke, ferner der delatäre Einfluß der adrenalinähnlichen Stoffe uns die Veränderungen bei der Sklerodermie, die degenerativen und chronisch-entzündlichen Charakter tragen, erklären.

Daß es unter der chronischen Gefäßverengerung schließlich zur Sklerosierung des Bindegewebes kommt, erscheint sehr verständlich.

Mosenthin glaubt ferner, daß die Wirkung des Adrenalins auf die Blut- und Lymphgefäße nicht allein in Gefäßverengerung, sondern auch in einem toxischen Einfluß auf die Gefäßwand bestehe. Eine solche Annahme erscheint mir nicht einmal notwendig, weil die Degenerationsvorgänge an den Gefäßen in dem chronischen Gefäßkrampf und der ihm nachfolgenden Ernährungsstörung schon eine hinreichende Erklärung finden. Die pathologisch-anatomischen Befunde an den Gefäßen (Heller, Unna u. a.) würden dieser Anschauung nicht widersprechen.

Die an der ausgebildeten Veränderung unterhalb der sklero- tischen Scheibe auffallenden Gefäßerweiterungen dürften zum Teil als Folge der vorausgegangenen Verengerung, zum Teil als Begleiterscheinung der eingetretenen Gewebs- und Gefäßdegeneration aufzufassen sein.

Es liegen nun noch eine Reihe von Beobachtungen vor, die darauf hinweisen, daß die Störung der Nebennierenfunktion hinsichtlich ihrer Hochgradigkeit und Vielseitigkeit (Ausfall, bzw. Überproduktion verschiedener Hormone) graduelle Unterschiede aufweist. Dies kann, wie auch Mosenthin betont, sogar am selben Patienten der Fall sein und damit Übergänge zu verschiedenen anderen Hautaffektionen auslösen, die demnach ätiologisch zusammen gehören. Zu ihnen rechnen die Akroparästhesien, die Erythromelalgie, die Sklerodaktylie und der Morbus Raynaud.

Ähnlichen Verhältnissen begegnet man ja auch bei anderen Haut-

Digitized by Google

affektionen, die mit einer inneren Sekretionsstörung in ursächlichem Zusammenhang gebracht werden.

So sehen wir z. B. bei Störungen der Ovarialfunktion verschiedenartige Veränderungen an der Haut auftreten.

Lassen wir die fliegenden vasomotorischen Störungen des Klimakteriums außer Betracht, so ist wohl die Dermatitis dysmenorrhoica, Matzenauer-Polland, die bekannteste.

Weniger häufig sind angioneurotische Ödeme bei Patientinnen zwischen 20 und 30 Jahren. Sie befallen, meist in derselben Lokalisation rezidivierend, einen Teil des Gesichts und einen oder beide Unterarme (Streckseite) und verschwinden mit der Gravidität. Ein Zusammenhang mit den Menses wurde in zwei derartigen Fällen nicht beobachtet.

Am seltensten scheinen die verschiedentlich im Jahre rezidivierenden Bläschenausschläge zu sein. In einem hierher gehörigen Falle, wo die Affektion 13 Jahre hindurch seit dem 17. Lebensjahr jährlich mehrmals, doch ohne Zusammenhang mit den Menses an den Händen wiederkam, wurde von gynäkologischer Seite ein rechtsseitiger Ovarialtumor festgestellt. Bei der Patientin waren irgend welche äußere Schädlichkeiten auszuschließen. Die Hautaffektion blieb bemerkenswerterweise auch aus während vier Schwangerschaften, nach denen nur Knaben geboren wurden.

Also auch hier verschiedene Krankheitsbilder, bei denen die klinische Beobachtung einen ursächlichen Zusammenhang mit gestörter Ovarialfunktion wahrscheinlich macht, bei denen aber ebenfalls die Art der Funktionsstörung noch weiterer Aufklärung bedarf.

Der ätiologischen Forschung haben sich nun neue Wege eröffnet in der Anwendung der Abderhalden-Reaktion.

Bei der Sklerodermie hat zunächst Reynes drei Fälle mit dem Dialysierverfahren untersucht und gefunden, daß das Serum Thyreoidea und Mesenterialdrüsen abbaute. Nebenniere wurde nur in zwei Fällen schwach angegriffen, Pankreas und Hypophyse jedoch in keinem der Fälle.

Diese Versuche ergeben somit zurzeit noch keinen Anhalt für den Zusammenhang der Sklerodermie mit einer Nebennierendysfunktion, wohin die klinischen Beobachtungen und gewisse Erfahrungen mit der Ehrmannschen Probe hindrängen. Man muß hierbei jedoch berücksichtigen, daß zur Zeit dieser Versuche die Vorbedingungen zu ihrer Ausführung wohl noch keineswegs den neuesten Anforderungen ihres Erfinders entsprachen.

Auch müßte man wohl noch der Erwägung Raum geben, ob eventuell die Überproduktion eines einzigen Hormons nicht genügt, um den komplexen Abbau des entsprechenden Organes zu bewirken.

Digitized by Google

Trotz verschiedener Unterfragen, die sich hinsichtlich der Hormone selbst aufdrängen, erscheint eine weitere Ausnutzung der Abderhalden-Reaktion zur Förderung der ätiologischen Erkenntnis dringend geboten. Ob noch andere Untersuchungsmethoden einen verbesserten Einblick in das in Frage stehende Gebiet des Zusammenhanges von Hautkrankheiten mit Störungen der inneren Sekretion eröffnen werden, muß der Zukunft überlassen bleiben.

Infolge der sich aus der Kriegslage ergebenden besonderen Verhältnisse[1]) konnten bei dem von hier berichteten Falle leider keine experimentellen Untersuchungen (Ehrmannscher Versuch und Abderhalden-Reaktion) vorgenommen werden.

Der Hauptanlaß zu seiner Mitteilung ergab sich aus der Frage nach seinem ursächlichen Zusammenhang mit der bestehenden Lues latens.

Daß sich durch infektiöse Krankheitsvorgänge Veränderungen an den Blutgefäßdrüsen einstellen können, die mit Störungen der inneren Sekretion der befallenen Organe einhergehen, wurde oben bereits erwähnt und ist für eine Reihe von Organen (besonders bei Thyreoidea, Nebennieren und Ovarien) einwandfrei nachgewiesen worden.

Es könnte sich daher in unserem Falle um eine interstitielle syphilitische Erkrankung der Nebennieren handeln, die zu einer Dysfunktion dieser Organe und damit entsprechend den obigen Ausführungen zur Sklerodermie und der sie begleitenden Pigmenthypertrophie Veranlassung gegeben hätte. Eine derartige Annahme gewinnt durch den Erfolg der angewendeten antisyphilitischen Therapie außerordentlich an Wahrscheinlichkeit. Wie oben näher ausgeführt, hörte mit Einleitung der Salvarsanbehandlung die bis dahin anhaltende Progredienz des Krankheitsprozesses sofort auf. Auch zeigte die weitere Nachbeobachtung, daß das Leiden einer, wenn auch beschränkten, so doch nachweisbaren Rückbildung fähig war.

Ein vollständiger Rückgang der eingetretenen Veränderung konnte wohl kaum erwartet werden einmal wegen ihres langen Bestehens, zum anderen weil das Leiden nicht direkt, sondern nur mittelbar, und zwar auf dem soeben näher ausgeführten Umwege mit der syphilitischen Infektion im Zusammenhang stand.

Die von den verschiedenen Verfassern beobachtete Besserung der Sklerodermie auf spezifische Behandlung würde somit durch Annahme einer syphilitischen Erkrankung der Nebennieren und eventuell noch anderer Blutgefäßdrüsen eine dem heutigen Stande der Erfahrungen entsprechende Erklärung finden.

---

[1]) Mangel eines Laboratoriums in unserem Speziallazarett.

Digitized by Google

Um pathologisch-anatomisches Material von Nebennierensyphilis zu gewinnen, erscheint es sehr wünschenswert bei Sektionen von Syphilitikern auf eine Beteiligung dieser Organe zu fahnden.

Die bisher vorhandenen Erfahrungen über die Ätiologie der Sklerodermie ergeben demnach eine Reihe von Hinweisen klinischer, wie experimenteller Art, daß bei ihr Störungen der inneren Sekretion der Blutgefäßdrüsen vorliegen. In der Hauptsache scheint es sich um eine erhöhte Produktion von Adrenalin und ähnlicher vasokonstriktorischer und die Pigmentbildung fördernder Substanzen zu handeln.

Zusammenfassung: Der Erfolg spezifischer Behandlung bei einem mit Lues latens komplizierten, fortlaufend progredienten Fall von zirkumskripter Sklerodermie (Morphaea) mit sehr ausgedehnten, stark pigmentierten Initialstadien, legt die Annahme nahe, daß hier eine syphilitische Erkrankung der Blutgefäßdrüsen mit Störung der inneren Sekretion vorgelegen hat, welche durch die Therapie behoben werden konnte.

Die bisher über Sklerodermie vorliegenden klinischen und experimentellen Erfahrungen weisen in ätiologischer Hinsicht in erster Linie auf eine Dysfunktion der Nebennieren hin. Ob diese in Vermehrung oder Verminderung besteht, und inwiefern sie von der Funktion anderer Drüsen abhängig ist, entzieht sich vorläufig noch näherer Einsicht.

Es steht aber wohl zu erwarten, daß bei dem weiteren Ausbau unserer experimentellen Untersuchungsmethoden und durch weiteres Studium der Veränderungen, die eine innere Sekretionsstörung an dem biologischen Kräfteverhältnis der im Blute organisierten Eiweißkörper hervorzurufen vermag, noch weitere Fortschritte in der Erkenntnis auch der in Frage stehenden Krankheitsursache erzielt werden können.

## Literatur.

Lewin und Heller, Die Sklerodermie, Berlin 1895. — Luithlen, Die Sklerodermie in Mraceks Handbuch der Hautkrankh., Bd. 3. — Wolters, Beitrag zur Kenntnis der Sklerodermie, Arch. f. Derm. u. Syph. 1892. — Unna, Histopathologie d. Hautkrankh. — Crocker, Radcliffe, the Histology & Path. of Morphaea alba and its relation to the scleroderma adultorum, Transact. of the path. soc. 1879. — Kaposi, Über Ätiologie und Therapie der Sklerodermie, W. kl. W. 1890. — Biedl, Innere Sekretion, 1913, I. — Ehrmann, Ein Fall von Sklerodermie, W. m. W. 1908. — Ehrmann, W. kl. W. 1909, 1912. — Reynes, W. kl. W. 1913, S. 729.

Digitized by Google

# Mitteilungen aus der Literatur.

## Chronische Infektionskrankheiten.

### *c. Syphilis.*

**Vitiligo, Epilepsie und Heredosyphilis,** von G. Etienne. (Gaz. méd. de Paris, 1914, Nr. 257.) Verfasser berichtet über einen 20jährigen Studenten mit Epilepsie und unvollständiger rechtsseitiger Hemiplegie mit Steigerung der Reflexe vermutlich auf luetischer Basis. Daneben bestand eine ausgedehnte Vitiligo. Die Wassermannsche Reaktion im Blute war deutlich positiv. Es handelte sich also um eine Erkrankung auf dem Boden der hereditären Lues. Es ist dies therapeutisch sehr wichtig, da in solchen Fällen das Brom versagt, die spezifische Behandlung dagegen ausgezeichnete Resultate liefert. H. Boas-Rostock.

**Zur Kenntnis der Therapie der hereditären Syphilis,** von Baginsky. (Ther. d. Gegenw., 1915, Januar.) Baginsky kennt keine Krankheit des kindlichen Alters, bei welcher das therapeutische Eingreifen des Arztes so viel Erfolg erntet wie bei der hereditären Syphilis. Eine spontane Ausheilung der kongenitalen Syphilis läßt sich nicht von der Hand weisen, insbesondere bei Fällen, welche wenigstens eine Zeitlang unter geeigneter spezifischer Behandlung gestanden haben. Die eigentlichen Fälle von Syphilis tarda sind solche, welche bisher jeder Behandlung entgangen sind. Für das kindliche Alter lehnt Baginsky die Behandlung bis zum Verschwinden der WR ab. Wenn nach Verschwinden aller syphilitischen Erscheinungen und einer mehrwöchigen weiteren Beobachtung Rezidivsymptome nicht eintreten und die Kinder in der Entwicklung gedeihlich fortschreiten, so ist die Weiterführung einer antisyphilitischen Kur nicht notwendig. Quecksilber, Jod und die neuesten Arsenpräparate werden in geeigneter Zusammensetzung und Dosierung auch von dem jüngsten kindlichen Organismus gut vertragen. Die Quecksilbermittel wendet Baginsky am liebsten äußerlich an. Die bequemste Anwendungsweise des Quecksilbers ist das Sublimatbad. Einem Bade von etwa 10 Liter Wasser wird 0,5—1,0 Sublimat beigemischt. Es sollen mindestens 30 Bäder verabreicht werden und zwar täglich, mit der jedesmaligen Unterbrechung eines einzelnen Tages in der Woche. Die Dauer des Bades von 37° C soll 8—10 Minuten betragen. Es muß natürlich dafür gesorgt werden, daß dem Kinde nichts von dem Badewasser in den Mund gelangt. Bei ausgebreitetem Pemphigus, bei ausgebreiteter Intertrigo oder multipeln Furunkeln und Ulzerationen sind Sublimatbäder kontraindiziert. Den Sublimatbädern am nächsten steht die Schmierkur mit Quecksilbersalben. Auch bei dieser Anwendungsweise muß die Haut im wesentlichen intakt sein; auch dürfen die Kinder nicht zu mager sein, da sonst mechanisch die Einreibungsausführung auf Schwierigkeiten stößt. Je nach der Altersstufe wird 0,5 bis 2 g Quecksilbersalbe eingerieben. Umschriebene Hautaffektionen syphilitischer Natur heilen häufig schwer ab nur unter allgemeiner Behandlung. Hier haben sich Baginsky zwei Mittel besonders bewährt: bei Condylomata lata und Rhagaden an Lippe, Nase, Stirn, am Genitale und After das Betupfen mit dem in Alkohol gelösten Sublimat von $^1/_2$ ‰; bei offenen Geschwüren das Merkurialpflaster. Bei impetiginösen Erkrankungsformen am Gesicht und Kopf wendet Baginsky gern die weiße Präzipitatsalbe an. Bei Fällen, bei welchen die Schmierkur oder die Sublimatbäder nicht angewendet werden können, ist die intramuskuläre Injektion von Sublimatlösungen unentbehrlich. Zur Einspritzung wurde folgende

Digitized by Google

Lösung verwandt: Hydrargyr. bichlorat., Natr. chlorat. aä 0,2, Aq. dest. 10,0. Die Injektion wurde bei kleinsten Kindern mit $^1/_{10}$ ccm, bei älteren Kindern mit $^2/_{10}$ bis $^3/_{10}$ ccm einmal wöchentlich gemacht. Bei den Sublimatinjektionen muß man ganz besonders achten auf das Auftreten von Albumen oder Diarrhöen. Von inneren Quecksilbermitteln wird am besten Abstand genommen. Das Kalomel wird von hereditärsyphilitischen Kindern fast immer schlecht vertragen. Relativ am besten wird noch das Protojoduretum hydrargyri vertragen. Jodkalium und Jodnatrium werden gut vertragen. Das Jod kann ohne Nachteil gleichzeitig mit ausgiebigen Schmierkuren angewandt werden. Es ist das souveräne Mittel in Verbindung mit Quecksilber bei den schweren Formen der verschleppten hereditären Lues. Auch Jodglidine, Fejoprot und Sajodin wurden zur Unterstützung der Quecksilberkuren bei den älteren Syphilisformen angewandt. Was das Salvarsan betrifft, hat Baginsky die intravenöse Methode ein für allemal gemieden und hält sie für das kindliche Alter für unangebracht und selbst gefährlich, besonders die Injektion in die Kopfvene. Baginsky verwendet ausschließlich das leicht lösliche Neosalvarsan, intraglutäal auf ein Kilo Körpergewicht 0,01 Neosalvarsan. Die Injektionen werden in acht- bis zehntägigen Pausen wiederholt.

E. Brinitzer-Altona.

**Syphilitische Roseola auf die Fußsohlen beschränkt,** von Douglass W. Montgomery-San Francisco. (M. Record, 29. Jan. 1916.) Verfasser berichtet über einen Mann mit einem Primäraffekt an der rechten Tonsille, bei dem die Sekundäreruption nur die Fußsohlen befallen hatte. Die Kenntnis solcher Fälle ist wichtig, weil vielleicht manche Fälle, die nie Sekundärerscheinungen gehabt haben sollen, ebenfalls ähnlicher Natur waren.

R. Frühwald-Leipzig.

**Vollständige syphilitische Alopezie,** von Loyd Thompson. (J. Am. m. Assoc., 22. April 1916.) Ein 23jähriger junger Mann bekam im Mai 1912 einen harten Schanker. Zwei Wochen später begannen seine Augenbrauen auszufallen, danach fielen die Haare an anderen Körperstellen ebenfalls aus, und zwei Monate nach Auftreten des Schankers war der Körper gänzlich haarlos. Drei Wochen nach Beginn des Schankers erfolgte auch ein allgemeiner Exanthemausbruch, und die Wassermannreaktion war stark positiv. Trotz aller Behandlung mit Salvarsan, Quecksilber und Jod hielt die totale Alopezie noch im Januar 1916 an.

A. Gunsett-Straßburg.

**Ein Gumma des Unterlides,** von Andrew J. Gilmour-New York. (M. Record, 13. Febr. 1915.) Die 32jährige Patientin war vor 14 Jahren syphilitisch infiziert worden; in der Zwischenzeit hatte sie verschiedentlich an gummösen Hautaffektionen gelitten, die aber nicht erkannt und nicht spezifisch behandelt wurden. Vor zwei Monaten trat am rechten Unterlide ein rotes Knötchen mit gelbem Zentrum auf, das bald ulzerierte, weitergriff und die andere Hälfte des Lides befiel. Heilung durch spezifische Behandlung.

R. Frühwald-Leipzig.

## Verschiedenes.

Prof. Karl Herxheimer in Frankfurt a. M. erhielt den Titel Geh. Medizinalrat.

Nachdruck (auch des Abschnittes „Verschiedenes") ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.

Verantwortlich für die Redaktion: Für Originalabhandlungen: Prof. Dr. J. H. Rille, Leipzig. Für den Referatenteil: Dr. P. Taenzer, Bremen.

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

21. April 1917 | Nr. 16 | Band 64

# Die Hornalbumosen und ihre Bedeutung für die Dermatologie.

Von

P. G. Unna und L. Golodetz.

Seitdem wir wissen, daß die Hornzelle nur von außen verhornt ist, im Inneren aber einen leicht verdaulichen Inhalt besitzt, seitdem wir ferner wissen, das mittels eines von außen auf die Haut gebrachten Verdauungsferments, wie z. B. des Pepsins, durch die sofort eingeleitete Osmose tiefgreifende Wirkungen durch die Hornschicht hindurch ausgeübt werden können, ist nicht bloß die wissenschaftliche Grundlage für alle dermatotherapeutischen Vorgänge gewonnen, sondern auch der Weg gewiesen, wie diese Wirkungen noch erheblich gesteigert werden können. Man wird in Zukunft nur zu untersuchen haben, welche Mittel sich den Verdauungsfermenten anzupassen vermögen und welche chemische Konstitution für diese Art der Anwendung die geeignete ist. Es eröffnet sich daher ein neues Feld fruchtbarer pharmakologischer Arbeit von noch kaum zu übersehender Reichweite. Das nächste Substrat aller solcher Wirkungen sind immer die von uns als Hornalbumosen bezeichneten Eiweißstoffe, welche in der Hornzelle halb verdaut vorliegen. Möglicherweise handelt es sich um die beim Verhornungsprozeß in der Stachelschicht normalerweise entstandenen eiweißartigen Nebenprodukte (Keratohyalin, Eleidin) oder um Zerfallsprodukte derselben, die aber noch keine Albumosen darstellen. In diesen Fällen würden sie dann durch unsere Eingriffe, z. B. durch oxydierende Säuren, erst in Albumosen verwandelt werden.

Die Dermatopharmakologie der Zukunft setzt also in erster Linie voraus die Untersuchung der physikalischen und chemischen Einflüsse unserer sämtlichen Medikamente auf die im Großen zu gewinnenden Hornalbumosen.

Weiter ist es — besonders klar, seitdem Plaut mittels seiner feuchten Kammer das Wachstum der Fadenpilze in der Hornschicht ohne sonstiges Nährmaterial demonstrierte — zur Gewißheit geworden, daß die von außen in die Hornschicht eindringenden und hier ihre Nahrung findenden Pilze sich nur von dem verdaulichen und durch Osmose her-



Digitized by Google

auslösbaren Inhalt der Hornzellen ernähren. Diese Erkenntnis führt ebenfalls zu der Aufgabe, die Hornalbumosen künstlich im Großen zu gewinnen, um die Beziehungen der Fadenpilze und Spaltpilze zu diesen speziellen Oberhauteiweißen zu studieren.

Die Erkenntnis dieser fundamentalen Bedeutung der Hornalbumosen sowohl für die Pharmakologie wie für die Bakteriologie hat uns veranlaßt, der Frage nach der Chemie der Albumosen überhaupt und derjenigen der Hornalbumosen insbesondere näher zu treten. Die folgende Arbeit zerfällt demgemäß in zwei Teile: I. Die Rekapitulation der wichtigeren Arbeiten über Albumosen und II. Die Einreihung der Hornalbumosen unter dieselben und ihre Darstellung im Großen.

## I.

Die wichtigste neuere Arbeit über Albumosen rührt von E. P. Pick[1]) her.

Pick wendete zur Trennung der einzelnen Albumosen, welche physiologisch durch Einwirkung von Verdauungsfermenten auf Eiweiß entstehen und künstlich im Wittes chen Pepton vorliegen, die fraktionierte Fällung mit Ammonsulfatlösung an. Er baute die Methode zu einer sehr systematischen aus, die es ermöglicht, eine scharfe und reinliche Trennung der einzelnen Albumosen vorzunehmen. Er unterscheidet 6 Fraktionen:

Fraktion I. Halbsättigung der neutralen Lösung mit Ammonsulfat.
„ II. $^2/_3$-Sättigung.
„ III. Ganz-Sättigung.
„ IV. Ansäuern mit $^1/_{10}$ Volumen ammonsulfatgesättigter Schwefelsäure.
„ V. Fällen mit ammonsulfatgesättigter Jodjodkaliumlösung. Alkoholunlöslicher Anteil.
„ VI. Dasselbe. Alkohollöslicher Anteil.

Die nähere Untersuchung der einzelnen Fraktionen ergab, daß Fraktion I aus einem Gemenge von primären Albumosen bestand, wie sie auch durch Sättigung mit Kochsalz und Magnesiumsulfat erhalten werden. — Durch Dialyse ließ sich die Fraktion I in Protalbumose und Heteroalbumose, respektive die aus letzterer entstehende Dysalbumose trennen.

Die weiteren Fraktionen entsprechen in ihrer Gesamtheit den Deuteroalbumosen. Durch die obige Methode konnte sie Pick in drei ver-

[1]) E. P. Pick, Ein neues Verfahren zur Trennung von Albumosen und Peptonen. Zschr. f. physiolog. Chemie, 1898, Bd. 25, H. 3/4.

Digitized by Google

schiedene Stoffe zerlegen (Fraktionen II, III und IV), die er mit sekundäre Albumosen A, B und C bezeichnet.

Die durch Jod abgeschiedenen Fraktionen V und VI stellen zusammen die echten Peptone dar: die alkoholunlösliche Fraktion V wird von Pick Pepton A, die alkohollösliche Pepton B benannt.

Die Arbeitsweise von Pick war die folgende: Eine 5%ige Lösung von Witte-Pepton wurde mit dem gleichen Volumen kalt gesättigter Ammonsulfatlösung gefällt, nach halbstündigem Absetzenlassen aufs Filter gebracht und mit halbgesättigtem Ammonsulfat gründlich gewaschen. — Die krümeligen, porösen Massen wurden nach Auflösen in ca. 50 ccm heißen Wassers gelöst, abermals mit dem gleichen Volumen kalter gesättigter Salzlösung gefällt und gewaschen. Dieses Verfahren wurde zum drittenmal wiederholt. Die so gereinigte Fraktion wurde auf dem ausgebreiteten Filter trocknen gelassen = Fraktion I.

Das halbgesättigte, bei der Darstellung der Fraktion I gewonnene Filtrat wurde mit dem halben Volumen der Ammonsulfatlösung auf $^2/_3$-Sättigung gebracht, wobei sich eine gelbe, schmierige Masse absetzte. Sie wurde mit einer $^2/_3$-Lösung gewaschen und wie Fraktion I durch wiederholtes Lösen, Ausfällen und Waschen gereinigt und endlich auf dem Filter getrocknet = Fraktion II.

Das Filtrat der vorhergehenden Fraktion wurde durch Eintragung von fein gepulvertem, möglichst reinem Ammonsulfat gesättigt. Es schied sich dabei Fraktion III in graulichweißen Klumpen aus. — Auch hier wurde, wie früher, wiederholt der Niederschlag gelöst, gefällt, mit gesättigtem Ammonsulfat gewaschen und getrocknet = Fraktion III.

Zu der ammonsulfatgesättigten, neutralen Lösung, welche nach der Darstellung der drei früheren Fraktionen zurückgeblieben war, wurde $^1/_{10}$ Volumen ammonsulfatgesättigter Schwefelsäure eingeführt. Nach 2 Tagen setzte sich die zuerst entstandene milchige Trübung als weißer Bodensatz ab. Die Reinigung dieses Körpers geschah wie in früheren Fällen = Fraktion IV.

Fraktion V und VI stellen keine Albumosen dar, sondern nur Peptone.

Was die einzelnen Ausbeuten an den Fraktionen anbetrifft, so waren sie reichlich bei I und III, geringer bei II und am geringsten bei IV.

Es ist bekannt, daß bei der Einwirkung von Säuren auf Eiweißstoffe dreierlei Produkte entstehen: 1. Azidalbumine, 2. Albumosen und Peptone und 3. Amidosäuren und ihre Derivate. Mit der Untersuchung der Bildungs-



Digitized by Google

weise der ersten beiden Gruppen beschäftigt sich die Untersuchung von GOLDSCHMIDT[1]). Aus der Zusammenstellung der Forschungsergebnisse auf dem Gebiete dieser Frage geht hervor, daß die obenerwähnten Produkte sich wohl stets aus Eiweiß durch Mineralsäuren, besonders bei höherer Temperatur und stärkerer Konzentration bilden, daß aber eine Regelmäßigkeit in bezug auf die qualitative Beschaffenheit und Mengenverhältnisse nicht existiert. Z. B. unterscheiden sich die Azidalbumine untereinander je nach Energie, Konzentration und Wirkungsdauer der Säuren, auch ergeben sich große Unterschiede je nach der Art der Eiweißsubstanz.

GOLDSCHMIDT brachte diese Regellosigkeit dadurch in ein System, daß er bei seinen Untersuchungen sämtliche Versuchsbedingungen: 1. Art der Eiweißsubstanz, 2. Art der Säure, 3. Konzentration der letzteren, 4. Temperatur und 5. Zeitdauer der Einwirkung variierte. Die von ihm durch zahlreiche Tabellen wiedergegebenen Resultate gestatten in der Tat einen Überblick über die Veränderungen, welchen das Eiweiß bei Einwirkung von Säure unterliegt.

Die Abhängigkeit der Säurewirkung von der Natur der Eiweißkörper äußerte sich besonders bei niedrigerem Säuregrade und niedrigeren Temperaturen, wobei Verschiedenheiten in der Resistenz in bezug auf die Bildung von Azidalbumin und von Albumosen zutage traten.

Die Verschiedenheiten in der Wirkung von Salzsäure und Schwefelsäure zeigten sich darin, daß die Salzsäure als die energischere Säure etwas rascher wirkt als die Schwefelsäure.

Die Konzentration der Säure ist neben der Temperatur der maßgebendste Faktor der Säurewirkung. Niedrige Konzentrationen bildet Azidalbumin, höhere das resistente Hemiprotein. Die Einwirkung von $^1/_{16}$ Normalsäure bei Zimmertemperatur und 40° gestattete, die Spaltung bis zur Bildung der sekundären Albumosen A und B zu verfolgen, die Deuteroalbumosen C und Pepton wurden nur nach langer Einwirkung in einer Temperatur von 98° gefunden, dagegen war bei Einwirkung von 4facher Normalsäure bei hoher Temperatur eine Zersetzung bis über das Peptonstadium hinaus nachweisbar.

Der Einfluß der Dauer der Einwirkung war weniger auffallend und nur bei höheren Temperaturen und Konzentrationen merklicher.

Um so wichtiger erwies sich der Einfluß der Temperatur. So konnte z. B. die Bildung der Deuteroalbumose C und der Peptone bei Zimmertemperatur überhaupt nicht beobachtet werden, bei 40° nur bei

[1]) GOLDSCHMIDT, Über die Einwirkung von Säuren auf Eiweißstoffe. Inaug.-Dissert. Straßburg 1898.

Digitized by Google

dem höchsten Säuregrad, während bei 98° die Bildung dieser Produkte von $^1/_{16}$-Normalsäure aufwärts erfolgt.

Aus der Art, wie die Albumosen auftreten, ist zu entnehmen, daß die Bildung von sekundären Albumosen das Vorausgehen von primären Albumosen nicht notwendig zur Voraussetzung hat, und daß die sekundären Albumosen A und B sich unabhängig voneinander bilden können. Albumose C, mit der fast stets zugleich das Pepton erscheint, stellt ein intermediäres, wenig beständiges Produkt intensiver Säurewirkung dar.

Auch gelegentlich einer ausgedehnten Untersuchung über die Einwirkung von Salpetersäure auf Eiweißstoffe fand v. Fürth[1]), daß neben Xanthoprotein, dessen Ausbeute nur einen Bruchteil des angewandten Ausgangsmaterials ausmacht, sich große Mengen albumosen- und peptonartiger Substanzen bilden, die sich auf verschiedene Weise, insbesondere durch fraktioniertes Aussalzen mit Ammonsulfat isolieren und trennen lassen.

## II.

Wir hatten in einer früheren Arbeit[2]) gezeigt, daß ein Teil der menschlichen Hornschicht und der im Ochsenhorn vorhandenen Hornsubstanz bereits durch anorganische Säuren in Lösung gebracht werden kann, und nannten diesen Teil Keratin B im Gegensatz zu Keratin A, welches in diesen und in Ammoniak unlöslich ist. Keratin A bildet die Hülle aller Hornzellen, Keratin B, neben den Hornalbumosen, den Inhalt. Wir zeigten ferner, daß dieses Keratin B identisch ist mit jenem Anteil der früher einfach als Keratin bezeichneten Substanz, welcher schon durch Ammoniak aus der Hornsubstanz herausgelöst werden kann[3]). Da nun die Aufschließung der Hornsubstanz mit Ammoniak vermutlich eine schonlichere Art darstellt, als die mittels konzentrierter Säuren, so war es geboten, von vornherein beide Wege zur Reingewinnung der Hornalbumosen zu beschreiten, um die Produkte beider Verfahren zu vergleichen.

Natürlich hätten wir als Ausgangsmaterial gern menschliche Hornschicht benutzt, wenn diese uns in den notwendigen Mengen zur Verfügung gestanden hätte. So mußten wir uns vorderhand mit dem immer reichlich zu erhaltenden Hornmehl begnügen, welches durch Raspeln von Ochsenhorn für technische Zwecke gewonnen wird.

[1]) v. Fürth, Über die Einwirkung von Salpetersäure auf Eiweißstoffe. Straßburg 1899. — [2]) Unna und Golodetz, Neue Studien über die Hornsubstanz. Mh. f. pr. Derm., 1907, Bd. 44 und 1908, Bd. 47. — [3]) Unna, Über Dünndarmpillen. Verhandlungen des III. Kongr. f. innere Med. 1884. Golodetz, Die Keratinierung der Dünndarmpillen im Lichte der neueren Keratinforschung. M. Kl., 1909, Nr. 30.

Digitized by Google

Der Gang unserer Untersuchung war der folgende:

1. Eine größere Menge Hornspäne (Hornmehl) wird mit konzentriertem $NH_3$ übergossen und einige Tage sich selbst überlassen. Hierauf wird die Flüssigkeit abgegossen, der Brei zwischen Tüchern abgepreßt und die gesamte Flüssigkeit nach Verdünnung mit Wasser mit verdünnter $H_2SO_4$ genau neutralisiert. Hierbei entsteht eine Fällung (Neutralisationspräzipitat), die durch Abfiltrieren isoliert wird. Das neutral reagierende Filtrat wird weiterhin nach dem unten angegebenen einheitlichen Verfahren von PICK untersucht.

2. Eine andere Portion Hornmehl wird langsam in die 5—10fache Menge $H_2SO_4$ von 50% eingetragen und ebenfalls 1—2 Tage sich selbst überlassen. Die Hornspäne quellen auf und lösen sich zum Teil auf, was man an der dunkeln Verfärbung der Schwefelsäure beobachten kann. Da sich die 50%ige Schwefelsäure nicht gut filtrieren läßt, so wurde folgender Weg eingeschlagen, um die in der Säure gelösten Produkte von dem ungelöst gebliebenen Anteil des Hornmehls zu befreien: der ganze Inhalt wurde zunächst mit der 5—6fachen Menge Wasser verdünnt, wobei aus der Schwefelsäure sich ein weißer Niederschlag ausschied. Nun wurde filtriert. Der Niederschlag wurde in Ammoniak aufgenommen und gelöst, von dem ungelösten Hornmehlrückstand durch Filtration befreit und beide Filtrate, das ammoniakalische und das schwefelsaure, vereinigt. Da das saure Filtrat an Schwefelsäure mehr enthielt als das alkalische an Ammoniak, so reagierte die Mischung stark sauer. Auch schied sich hierbei ein weißer Niederschlag aus. Das Ganze wurde mit Ammoniak alkalisch gemacht, wodurch die Fällung wieder verschwand. Darauf wurde die klare Lösung mit $H_2SO_4$ genau neutralisiert. Auch hier entstand eine Fällung (Neutralisationspräzipitat), die ebenfalls abfiltriert wurde.

3. Eine weitere Portion Hornmehl wurde mit der 8—10fachen Menge einer Mischung von 1 Teil rauchender $HNO_3$ mit 1 Teil Wasser zusammengebracht. Das Material färbte sich nach kurzer Zeit gelb (Xanthoproteinreaktion) und ging zu einem großen Teil in Lösung. Das Ganze wurde genau so behandelt wie die schwefelsaure Lösung, d. h. es wurde mit Wasser verdünnt, filtriert, der unlösliche Teil in $NH_3$ aufgenommen, die rotbraune ammoniakalische Lösung filtriert, das Filtrat mit dem salpetersauren Hauptfiltrat vereinigt, mit $NH_3$ alkalisch gemacht und schließlich mit $H_2SO_4$ genau neutralisiert. Auch hier ergab sich ein Neutralisationspräzipitat, allerdings von gelber Farbe (Nitrokeratin B).

Auf diese Weise wurden drei neutrale Lösungen erhalten, die die

Digitized by Google

löslichen Produkte der Hornsubstanzen nach Einwirkung von $NH_3$, $H_2SO_4$ und $HNO_3$ enthielten.

Es galt nun zu prüfen, was die Lösungen darstellten und ob und inwiefern die Produkte der 3 Methoden in qualitativer und quantitativer Beziehung verschieden ausfielen.

Die Untersuchung geschah nach der Methode von PICK, die, wie oben ausführlich besprochen, auf einer fraktionierten Fällung der einzelnen Albumosen beruht, und zwar wurde untersucht

auf primäre Albumosen durch Zusatz eines gleichen Volumens gesättigter Ammonsulfatlösung ($1/2$-Sättigung),

auf die sekundäre Albumose A durch Zusatz eines halben Volumens zum Filtrat der primären ($2/3$-Sättigung),

auf die sekundäre Albumose B durch Sättigung des Filtrats von A mit trocknem Ammonsulfat (Ganz-Sättigung),

auf die sekundäre Albumose C durch Zusatz von ammonsulfatgesättigter Schwefelsäure zum Filtrat von B.

Hierbei ist zu bemerken, daß alle drei zur Untersuchung gelangten neutralen Lösungen durch das Hin- und Herneutralisieren reichliche Mengen Neutralsalze (Ammonsulfat bzw. Ammonnitrat) enthielten, so daß die Sättigungen nicht ganz genau $1/2$ oder $2/3$ sein konnten, sondern stets etwas höhere waren. Praktisch dürfte jedoch das Resultat dadurch wenig beeinflußt worden sein, da die zur Untersuchung gelangten Lösungen bei der gegebenen Verdünnung nur 6—8% Neutralsalze enthielten und diese Konzentration gegenüber $1/2$-Sättigung (36% Ammonsulfat) oder $2/3$-Sättigung (54%) nicht allzu viel zu bedeuten hatte. Die Resultate der Untersuchung sind kurz in der folgenden Tabelle wiedergegeben.

Tabelle I.

| Aus Hornspänen | 1. Neutralisationspräzipitat (Keratin B) | 2. $1/2$-Sättig. (primäre Albumose) | 3. $2/3$-Sättig. (sekund. Albumose A) | 4. Ganz-Sättigung (sekund. Albumose B) | 5. Ansäuren (sekundäre Albumose C) |
|---|---|---|---|---|---|
| 1. mit $NH_3$ . . . | reichlich | reichlich | wenig | nur Trübung | Spuren |
| 2. mit $H_2SO_4$ 50% . | reichlich | wenig | ziemlich viel | wenig | Spuren |
| 3. mit $HNO_3$ 50% . | viel (Nitrokeratin B) | reichlich | nichts | wenig | Spuren |

Das Neutralisationspräzipitat (Rubrik 1) entspricht in seiner Bildung und in seinen Eigenschaften durchaus dem Keratin B, wie wir es schon früher bei der Trennung der Hornsubstanzen mittels $H_2SO_4 + H_2O_2$ erhalten hatten. Die durch fraktionierte Fällung mit Ammonsulfat ge-

Digitized by Google

wonnenen primären (Rubrik 2) und sekundären Albumosen (Rubrik 3, 4, 5) entsprechen in ihrer Gesamtheit den von uns früher gefundenen Hornalbumosen.

Im großen und ganzen ergibt die Betrachtung der Tabelle, daß die Behandlung der Hornsubstanz einerseits mit Alkali und andererseits mit Säuren nicht zu verschieden, sondern zu gleich gearteten Produkten führt und daß die Unterschiede nur in den relativen Mengenverhältnissen ihren Ausdruck finden. Während bei Behandlung mit $NH_3$ sich am meisten primäre Albumosen (Rubrik 2) bilden, gibt die größte Ausbeute bei $H_2SO_4$ die sekundäre Albumose A (Rubrik 3) und bei $HNO_3$ wiederum die primäre Albumose (Rubrik 2) — Verhältnisse, die nicht gerade prinzipieller Natur sind. Es geht aber aus denselben hervor, daß die Darstellungen der Hornalbumosen mittels $NH_3$ und $HNO_3$ sich von der mit $H_2SO_4$ dadurch unterscheiden, daß sie weniger eingreifend sind, was sich an dem Vorwalten der primären Albumosen vor den sekundären ergibt.

Es zeigte sich weiter, daß sowohl die mit $NH_3$ hergestellte, alkalische als die beiden sauren Lösungen der Hornsubstanzen sämtliche von PICK gekennzeichnete Fraktionen enthielten, aber in wechselnden Mengen. Die Unterschiede sind aber nicht streng, sondern nur aproximativ zu nehmen, da die Erfahrung gezeigt hat, daß die Angaben über die Ausbeute auch bei mehrfachen Wiederholungen der gleichen Versuchsanordnung schwanken können, also beispielsweise schon bei zwei sonst gleichen und nur in der Quantität der angewandten Reagentien sich unterscheidenden Darstellungen.

Außerdem konnten wir konstatieren, daß die einzelnen Fraktionen nicht, wie bei PICK, durch größere Intervalle scharf getrennte Fällungsgruppen repräsentieren, sondern ineinander übergingen und eigentlich eine kontinuierliche Kette von Fällungen darstellten. So gab es zwischen $1/2$- und $2/3$-Sättigung, sowie zwischen $2/3$- und Ganz-Sättigung immer noch Fällungen. Die Fraktionen sind mithin nicht als natürliche, sondern als willkürlich gewählte Abschnitte zu betrachten.

Abgesehen hiervon sind die einzelnen Eigenschaften unserer Hornalbumosen genau die gleichen wie diejenigen der von PICK aus WITTE-Pepton erhaltenen Produkte. Die folgende Zusammenstellung (Tabelle II) gibt eine Übersicht über die Reaktionen der einzelnen Albumosen und zeigt eine bis ins kleinste gehende Übereinstimmung mit der von PICK gegebenen Beschreibung seiner Produkte.

Die Erkenntnis, daß alle drei von uns gewählten Darstellungsmethoden die gleichen Produkte liefern, ist sehr wertvoll. Denn sie beweist, daß die Natur der durch die verschiedenen Methoden ge-

Digitized by Google

Tabelle II.

| | Primäre Albumose | Sekundäre Albumose A | Sekundäre Albumose B |
|---|---|---|---|
| Alkohol 96% | Im Überschuß starke Opaleszenz | | |
| Salpetersäure | Trübung in d. Kälte | Trübung erst auf Zusatz von NaCl bis Sättigung, | Trübung erst bei NaCl-Sättigung |
| Gleiches Volumen konz. NaCl zu der angesäuert. Lösung | Opaleszenz | Trübung | ganz schwache Trübung |
| Aussalzen der neutralen Lösung mit NaCl | Trübung | Trübung | keine Trübung |
| Verdünnte $CuSO_4$ | Trübung | Trübung | ganz schwache Trübung |
| Trichloressigsäure | Trübung | Trübung | Trübung |
| Gerbsäure | starke Fällung | starke Fällung | Fällung |
| Jod-Hg-Kalium | Trübung, im Überschuß von HCl lösl. | Niederschlag, zum Teil in HCl-Übersch. löslich | Niederschlag, lösl. in Überschuß von HCl |
| Millon | positiv | positiv | positiv |
| Xanthoproteinprobe | Gelbfärbung schon in der Kälte | Gelbfärbung in der Kälte | |
| Adamkiewicz | | Violettfärbung | |
| Molisch | schwach | positiv | positiv |
| Biuret | violett | violettrot | violettrot |
| Bleireaktion | Braunfärbung | Braunfärbung | gelbbraun |

wonnenen Produkte unabhängig ist von dem Mittel, das zur Aufschließung der Hornsubstanzen gebraucht wird, und daß der Einfluß des Mittels sich nur auf die quantitative Ausbeute erstreckt. Dadurch haben wir gewissermaßen die Gewähr dafür, daß die erhaltenen Albumosen nicht etwa durch die Behandlung neu entstanden sind, sondern schon früher präformiert in der Zelle vorhanden waren und nur, durch die Behandlung mit Alkali bzw. Säuren aufgeschlossen, in löslichen Zustand übergeführt worden sind.

### Technische Darstellung der Hornalbumosen.

Für die Gewinnung im großen haben wir von den drei Methoden zur Aufschließung der Hornsubstanzen schließlich als das geeignetste das Verfahren mit Schwefelsäure gewählt, da es schneller und reinlicher verläuft und zu besseren Ausbeuten führt.

Verfahren: Etwa 60 g Hornmehl (wie es in Blumengeschäften für Düngezwecke zu haben ist) werden nach und nach in eine kurz zuvor hergestellte und daher noch heiße Mischung von 60 ccm konzentrierter Schwefelsäure mit 60 ccm Wasser eingetragen. Das Hornmehl zerfließt in der Schwefelsäure und bildet einen braunviolett gefärbten Brei. Die Masse bleibt etwa 24 Stunden sich selbst überlassen, wird dann

Digitized by Google

mit Wasser auf ½ Liter gebracht, gerührt und filtriert. Der auf dem Filter zurückbleibende Brei wird noch feucht in eine Mischung von 50 ccm konzentrierten Ammoniaks und 150 ccm Wasser eingetragen und nach energischem Rühren filtriert. Hierbei löst sich alles auf, bis auf Keratin A und etwa noch unzersetzte Reste gröberer Partikel vom Hornmehl.

Das ammoniakalische Filtrat wird alsdann mit dem zuerst erhaltenen sauren Filtrat vereinigt, und man hat nunmehr in der noch stark sauren Mischung Keratin B und sämtliche Albumosen in gelöster Form beisammen. Um zunächst das Keratin B auszuschalten, wird die Lösung mit Ammoniak bis zur Neutralisation versetzt, worauf eine flockige, gut filtrierbare Fällung entsteht, die durch Filtration getrennt wird und das Keratin B darstellt.

Das Filtrat, das inzwischen auf 1 Liter Inhalt angewachsen ist, wird zunächst zur Gewinnung der primären Albumose mit 1 Liter gesättigter Ammonsulfatlösung versetzt und die Fällung abfiltriert, mit ½-gesättigter Ammonsulfatlösung gewaschen und getrocknet. Das Filtrat wird mit Ammoniumsulfat bis zur Sättigung der Lösung versetzt, worauf sämtliche sekundäre Albumosen, in diesem Falle hauptsächlich Albumose A, ausfallen, und alsdann, filtriert, mit gesättigter Ammonsulfatlösung gewaschen und getrocknet werden.

Die getrockneten und gepulverten Albumosen sind stark salzhaltig und können nach Lösung in Wasser durch Dialyse von Salz befreit werden. Man erhält dann allerdings eine wässerige Auflösung der Albumosen, die als solche gebraucht werden kann. Wünscht man die Albumosen dagegen in fester Form, so kann man dieselben durch Fällen mit Alkohol als Niederschlag gewinnen.

Aus der Station für Haut- und Geschlechtskranke des Festungslazaretts Germersheim.
(Festungslazarett-Direktor Oberstabsarzt Dr. Agéron.
Leit. Arzt: Stabsarzt Dr. P. Unna.)

# Die Bedeutung des Kaliumpermanganats für die Lupusbehandlung bei Kriegsteilnehmern.

Von

Oberarzt Dr. G. Weill.

In welchen Lupusfällen bei Kriegsteilnehmern durch eine Behandlung Dienstfähigkeit herbeigeführt wird, in welchen Fällen ohne Behandlung Dienstfähigkeit besteht, endlich wo jede Behandlung aussichtslos erscheint.

Digitized by Google

darüber hat P. G. Unna[1]) in einer mir gütigst überlassenen, noch nicht erschienenen Arbeit eine eingehende Analyse angestellt. Auch Galewsky[2]) hat in einem vor kurzem veröffentlichten Aufsatz u. a. auch zu dieser Frage Stellung genommen. Nach beiden Autoren wird durch kleinere, nicht progressive Herde, mit denen die Kranken jahrelang ohne Störung ihre Arbeit verrichten konnten, Dienstfähigkeit nicht aufgehoben. Diese Anschauung stimmt mit der von mir — sowohl im Lazarett wie bei der Untersuchung von mehreren hundert Armierungssoldaten — gewonnenen überein. Aber auch bei kleineren Herden im Gesicht kann nach meinen auf unserer Station gemachten Erfahrungen durch geeignete Behandlung Dienstfähigkeit herbeigeführt werden[3]). Ferner kann auch bei manchen nicht stationären, wuchernden Formen Stillstand, ja Heilung erzielt werden.

Für diejenigen Fälle von Lupus, die sich zur Behandlung eignen, kommt für militärische Zwecke neben der Exzision und Naht bzw. Transplantation vor allem die Behandlung mit chemischen Mitteln in Betracht, wie ich mich an unserem nicht kleinen Material überzeugen konnte.

Die günstige Wirkung des Pyrogallols in Verbindung mit Salizylsäure (z. B. als 25%ige Pyrogallol-Salizylsäure-Kreosot-Vaseline) und der grünen Salbe ist bekannt, jedoch beanspruchen sie — wie die meisten Ätzmittel — lange Zeit zur Heilung bzw. exakte Nachbehandlung der meist restierenden Lupus-Knötchen (z. B. mit Unnas Spickmethode[4]).

In den letzten vier Monaten ging ich zur Behandlung mit dem in Deutschland zu Unrecht vernachlässigten Kalium-Permanganat in Substanz über[5]). Voraussetzung für dessen Anwendung ist das Vorhandensein einer nässenden Oberfläche. Wo diese fehlt, ist Vorbehandlung mit einer der erwähnten Ätzsalben das beste, einige Tage unter impermeabelm Verband durchgeführt. Dann wird Permanganat in Substanz dick aufgestreut. Vorher ist Abdeckung der gesunden Haut mit rings um den Herd mit Mastisol aufgeklebtem Wattebausch erforderlich, damit sich die Kristalle auch am Rand genügend anhäufen. Darauf trockener, fest komprimierender Verband. Bei empfindlichen Patienten kann die jetzt folgende heftige Schmerzperiode von einigen Stunden durch vorhergehende

[1]) Hautkrankheiten und Dienstunbrauchbarkeit. — [2]) Hautkrankheiten, Musterung und Kriegsverwendungsfähigkeit. M. m. W., 1917, Feldärztl. Beil. Nr. 6. — [3]) Nach P. G. Unna und Galewsky macht Gesichtslupus d.u. — [4]) Siehe J. Bloch, Praxis der Hautkr. (Lehren Unnas). Berlin 1908 (Urban & Schwarzenberg). — [5]) Kurz erwähnt in Mračeк, Handbuch d. Hautkr., 1916 (Jadassohn); ferner Riecke, Lehrb. d. Hautkr., 1909. Fischer, Jena. Joseph, Lehrb. d. Hautkr., 1915 (dieser berichtet über schlechte Erfahrungen). Thieme, Leipzig.

Digitized by Google

Anästhesierung mit Umschlägen von 10 % iger Kokainlösung und Morphiuminjektion gemildert werden. Am nächsten Tag Verbandwechsel, bei dem eine zusammenhängende Braunsteinplatte sichtbar wird. Nun folgen feuchte Verbände mit Bleiwasser-Sublimat-Lösung (1 ‰), unter denen der Braunstein langsam abbröckelt und dabei in schonender Weise die nekrotisierten Gewebsfetzen mit entfernt. Nach erfolgter Abstoßung, die etwa 3—5 Tage beansprucht, liegt eine hellrote, schön granulierende Fläche vor, aus der unter Schonung des gesunden das morsche kranke Gewebe ausgefallen ist. Für die jetzt unter fortgesetzten Dunstverbänden rasch einsetzende Überhäutung sind 2—4 Monate erforderlich (z. B. für einen fünfmarkstückgroßen Herd im Gesicht zwei Monate). Eventuell noch restierende Knötchen können dann einzeln geätzt werden (rohe HCl oder Acid. lact.). Bei größeren und tiefergehenden Herden ist es sicherer, an die erste Ätzung mit Permanganat gleich eine zweite anzuschließen. Die erzielte Narbe ist meist weich und widerstandsfähig. Bei Neigung zu Sklerosierungen führen Pepsin-Dunstverbände[1]) rasche Erweichung herbei.

Wie weit mit der erwähnten Behandlungsmethode Dauerheilungen erzielt werden, muß eine längere Beobachtung lehren. Daß überhaupt Dauerheilungen unter alleiniger Anwendung von Ätzmitteln möglich sind, lehrt ein durch J. Bloch (l. c.) mitgeteilter Fall von Unna (in diesem Fall mit grüner Salbe).

### Zusammenfassung.

Das Kalium-Permanganat in Substanz stellt ein einfach anzuwendendes, die übrigen Ätzmittel an Sicherheit und rascher Wirkung weit übertreffendes, elektiv wirkendes Lupusmittel dar. Es eignet sich daher in hervorragender Weise zur Behandlung des Lupus bei Kriegsteilnehmern.

## Mitteilungen aus der Literatur.

### Chronische Infektionskrankheiten.

*c. Syphilis.*

**Ein einzigartiger Fall von Syphilis des Schädels und der Wirbelsäule,** von G. Frank Lydston-Chicago. (M. Record, 9. Jan. 1915.) Bei einem 56jährigen Manne kam es im Bereiche des Hinterhauptes und der Grenze zwischen Brust- und Lendenwirbelsäule zu Tumoren, welche sich entstanden zeigten durch schwere Zerstörungen der Knochen. Diese waren durch trophoneurotische Einflüsse entstanden. Die spezifische Therapie muß mit chirurgischen Eingriffen kombiniert werden.

R. Frühwald-Leipzig.

[1]) Amend. Derm. W., 1916. S. 307; P. G. Unna. Derm. W., 1916. S. 407.

Digitized by Google

**Syphilis der Wirbelsäule,** von James L. Whitney und Walter J. Baldwin-San Francisco. (J. Am. m. Assoc., 4. Dez. 1915.) Lokalisierte Steifheit des Rückgrates ist höchst verdächtig für Syphilis. Lokalisierte Steifheit in Kombination mit Hypotonie des nichterkrankten Teiles der Wirbelsäule und der Becken- und Hüftgelenke ist beinahe pathognomonisch für Syphilis. Dieses leicht zu demonstrierende Symptom findet sich in frischen wie in alten Fällen. Auch negative Wassermannsche Reaktion spricht nicht gegen dieses Zeichen. R. Frühwald-Leipzig.

**Pseudotumor albus syphiliticus des Handgelenks,** von Roque, Cordier und Rendu. (Gaz. méd. de Paris, referiert in Ann. des mal. vénér., 1916, Nr. 4, S. 252.) An der Hand eines Falles zeigen die Verfasser die Schwierigkeiten, welche die Diagnosenstellung bieten kann, wenn der Kranke außer seiner syphilitischen Infektion noch an Tuberkulose leidet. A. Gunsett-Straßburg.

**Die syphilitische Arthritis,** von Stein-New York. (M. Record, 18. Sept. 1915.) 20% sämtlicher chronischer Gelenkerkrankungen sind syphilitischer Natur. Die Syphilis kann jede Form von Arthritis verursachen. Sie kann das Gelenk primär oder auf dem Wege der Knochenläsion befallen. Folgende klinische Varietäten kommen vor: 1. die Epiphysitis mit sekundärer Gelenkbeteiligung; 2. der Hydrarthros; 3. die Arthralgien; 4. die Synovitis acuta, subacuta und chronica; 5. die primäre und sekundäre gummöse Synovitis; 6. die Arthritis mit deformierendem Typus; 7. die Chondro-Arthritis; 8. die Mischinfektionen. Bei der hereditären Syphilis ist die Osteochondritis oder Pseudoparalyse, eine an Epiphysitis sich anschließende Gelenkerkrankung, am häufigsten. Es kommt meist im ersten Lebensjahre zu nekrotischer Abstoßung des Epiphysenendes, zu serösem oder eitrigem Erguß im Gelenk. Da dieser Zustand meist am oberen Humerusende oder am unteren Femurende lokalisiert ist und zu vollständiger Gebrauchsunfähigkeit der Extremitäten führt, so rechtfertigt sich einigermaßen der Name „Pseudo-Paralyse". Bei älteren Kindern von 8 bis 15 Jahren handelt es sich meist um symmetrischen Hydrarthros, der meist die Knie befällt und oft im Gefolge einer Angina oder einer Bronchitis auftreten kann. Oft findet sich dabei außer dem Erguß keine weitere pathologisch-anatomische Veränderung. Die Arthralgien gehören zu den ersten Erscheinungen der erworbenen Syphilis und werden vor Erscheinen der Roseola beobachtet, ohne daß an den Gelenken physikalisch wahrnehmbare Erscheinungen nachweisbar wären. Gegen Ende der Sekundärperiode gibt es einen Zustand, der dem akuten Gelenkrheumatismus gleicht und mit hohem Fieber einhergeht. Mehrere Gelenke sind oft ergriffen, schmerzhaft und geschwollen. Ebenso beobachtet man gegen Ende der Sekundärperiode die subakute oder chronische Synovitis, desgleichen die Arthritis mit Hydrarthros, welche gewöhnlich nur ein Gelenk, meist das Knie befällt. Dabei ist der Schmerz nur ein geringer, die Bewegungen sind nur wenig beschränkt und die Flüssigkeitsmenge im Gelenk von wechselnder Menge. Die gummöse Form der Synovitis kommt sowohl bei der kongenitalen als bei der erworbenen Syphilis vor. Auch hier ist das Knie Prädilektionsstelle der gewöhnlich isoliert auftretenden Läsion. Beginnt sie am Knochen, so kommt es zu weitgehenden Einschmelzungen und Deformierungen, mit dem Tumor albus ist die Ähnlichkeit eine große. Die deformierende Arthritis ist die gewöhnlichste bei der erworbenen Syphilis auftretende Form, obwohl auch sie häufig bei der kongenitalen Syphilis vorkommt. Außer wenn sie sich an ein Trauma anschließt, befällt sie meistens mehrere Gelenke und zwar besonders diejenigen, die bei der Tätigkeit der Kranken am meisten beansprucht werden: bei Maurern die Gelenke der Wirbelsäule, Hand-, Fuß- und Kniegelenke, bei Tagelöhnern die Wirbelsäule, bei Wäscherinnen die Schulter-, Ellenbogen-, Hand- und Kniegelenke. Der Prozeß kann eine gummöse, fibröse oder gemischte Form annehmen, sich wie eine Osteoperiostitis

Digitized by Google

weiterentwickeln und sich ins perisynoviale Gewebe fortsetzen, wobei Osteophyten, Kontrakturen der Ligamente und Sehnen, die zu teilweisen und vollständigen Ankylosen führen, entstehen können. Die Chondro-Arthritis kommt bei der kongenitalen Syphilis vor, bei ca. 14 Jahre alten Kindern. Es handelt sich dabei hauptsächlich um eine rezidivierende Synovitis, die von chronischer Entzündung des benachbarten Knochens mit Schmerzhaftigkeit begleitet ist. Pathologisch-anatomisch findet man eine rarefizierende Ostitis mit käsiger Degeneration. Die großen Gelenke sind hauptsächlich befallen. Außerdem öffnet die Syphilis durch Verminderung der Resistenzfähigkeit der Gelenkgewebe anderen Infektionen die Bahn und erlaubt oft Tuberkelbazillen oder Streptokokken, die von einem entfernten Herde herkommen, die Ansiedelung. So kommt es zu merkwürdigen Mischinfektionen. Differentialdiagnostisch kommen Gelenkrheumatismus, Arthritis deformans, Tuberkulose, Blennorrhoe, traumatische Synovitis und maligne Tumoren in Betracht. Zur Diagnose gehören 1. genaue anamnestische Angaben; 2. die Untersuchung der Patienten nach gleichzeitigen anderen Erscheinungen der Syphilis (Drüsen, Keratitis, Retinitis, Iritis, Hutchinson-Zähne, Tonsillennarben); 4. der Wassermann; 5. die Luetinprobe; 6. das Röntgenbild (die Syphilis macht meistens hypertrophische Modifikationen, die von den rarefizierenden der Tuberkulose leicht zu unterscheiden sind); 7. in dubio die Probekur, wobei man oft einen negativen Wassermann nach Beginn der spezifischen Behandlung positiv werden sieht.

A. Gunsett-Straßburg.

**Syphilis und Rheumatismus,** von Loeper, Bergeron und Vahram. (Presse méd., 1916, Nr. 40.) Die Verfasser heben die Tatsache hervor, daß der banale subakute oder chronische Rheumatismus syphilitischen Ursprungs oder wenigstens durch die Syphilis begünstigt sein kann. Man muß deshalb in solchen Fällen eifrig nach Syphilis fahnden, und wenn man eine Spur derselben findet, spezifisch behandeln.

A. Gunsett-Straßburg.

**Sekundäre syphilitische Veränderungen der Zunge,** von Constant Saison-Paris. (New York m. J., 16. Sept. 1916.) Saison fand unter 617 Patienten mit Syphilis 40, welche Veränderungen der Zungenschleimhaut aufwiesen. Weitaus am häufigsten waren, wie gewöhnlich, die Plaques (35 von den 40 Fällen). Auch bei Kindern finden sich dieselben; die große Häufigkeit von Schleimhauterosionen in den Mundecken, im Rachen und auf der Zunge im frühen Lebensalter ist bekannt und wird als einer der gewöhnlichen Übertragungsformen der Syphilis von der Brust der Stillenden, dem Sitze spezifischer Veränderungen, auf das Kind erklärt. Außer den Plaques ist die ulzerierende Form zu beschreiben, die häufiger an den Rändern der Zunge angetroffen wird, speziell wo eine Reizungsstelle, wie ein spitzer Zahn, und bei Rauchern, welche stets die Pfeife an derselben Stelle halten, vorhanden ist. Wie an anderen Körperstellen können auch an den Zungen die Plaques und Ulzerationen in Vegetationen (Wucherungen) sich verwandeln. Eine weitere Form sind die Tuberkeln (Knötchen) der Zunge, die oft unter dem Namen der Gummata beschrieben werden; sie gleichen im Stadium der Ulzeration in hohem Maße einem primären Schanker. Ob sie ulzerieren oder nicht, so hinterlassen sie immer eine Narbe, welche von der Schleimhaut sich abhebt, aber nicht tief ist. Außer den durch Knötchen bedingten Ulzerationen kommen noch andere an der Zunge vor, welche mehr Neigung zu Ausbreitung und serpiginöser Form haben, wie die aus Knötchen entstehenden. Saison konnte sich nicht überzeugen, daß Rauchen irgendwelchen Einfluß auf Entstehung wie Heilungsverlauf auf die Zungenulzerationen habe.

M. Stern-München.

**Syphilis des Kehlkopfes, mit Gumma des linken Stimmbandes,** von Joseph Weinstein-New York. (New York m. J., 22. Juli 1916.) Kehlkopfsyphilis ist zwar

Digitized by Google

eine nicht sehr häufige Affektion — nach Bruck in etwa 1,5% aller Fälle von Syphilis vorkommend —, aber immerhin ist zu bedenken, daß sie sowohl im Sekundär- wie Tertiärstadium wenige Monate bis 20 Jahre nach dem Primäraffekt vorkommen kann. Primärinfektion im Kehlkopf ist sehr selten. Tertiärsyphilis kann leicht für Tuberkulose oder Karzinom gehalten werden; die Diagnose wird besonders schwierig, wenn sowohl Syphilis wie Tuberkulose vorhanden sind. Die Prognose ist bei Kehlkopfsyphilis um so besser, je früher die Diagnose gestellt wird, während sie natürlich bei vorgeschrittenen Fällen und Narbenbildung sich verschlechtert. Die Wassermannsche Reaktion sollte nach den Erfahrungen, welche Weinstein an dem hier näher beschriebenen, einen 37jährigen Mann betreffenden Falle machte, in jedem irgendwie zweifelhaften Falle von Kehlkopferkrankung ausgeführt werden. Hervorzuheben ist die auffallende Besserung aller Erscheinungen, die bereits kurz nach der Injektion von (0,6) Neosalvarsan eingetreten ist. M. Stern-München.

**Syphilis der Lunge,** von M. T. Easton-Ploria. (M. Record. 16. Okt. 1915.) Der 51jährige Patient wurde wegen schweren Lungenblutens ins Spital aufgenommen; es bestand Husten und fötides Sputum. Die Untersuchung der Lungen ergab Intaktheit der Spitzen, dagegen über einem handgroßen Herd des rechten Unterlappens Dämpfung, vermehrten Stimmfremitus, Bronchialatmen, feuchte Rasselgeräusche und Kavernensymptome. Zunächst wurde Lungentuberkulose angenommen. Da aber die wiederholten Untersuchungen auf Tuberkelbazillen negativ verliefen, die Spitzen frei waren und Zeichen von Tabes bestanden, wurde die Diagnose Lungensyphilis in Betracht gezogen. Eine spezifische Behandlung brachte Heilung bis auf geringe Reste, die wahrscheinlich auf eine Bronchiektase durch Schrumpfung eines Gumma zu beziehen waren. Nach allgemeiner Besprechung der Lungensyphilis spricht Verfasser die Ansicht aus, daß bei jedem auf Lungentuberkulose verdächtigen Fall, bei dem keine Bazillen gefunden werden oder die Spitzen frei sind, Syphilis in Betracht gezogen werden soll. Auch sollte bei sicher Tuberkulösen, die Syphilis gehabt hätten, eine spezifische Therapie eingeleitet werden. R. Frühwald-Leipzig.

**Bericht über zwei Fälle von Lungensyphilis,** von Solomon Bauch-New York. (M. Record, 20. Mai 1916.) Der erste Fall betraf einen 51jährigen Handlungsgehilfen ohne tuberkulöse Heredität. Er erkrankte vor drei Jahren mit Fieber, Husten, Schmerzen auf der rechten Brustseite, Gewichtsverlust, Nachtschweißen und allgemeiner Schwäche. Hämoptoe hat nie bestanden. Der Lungenbefund war folgender: Schrumpfung der rechten oberen Brustseite. Dämpfung über der rechten Lunge über der Spitze und der Basis. Amphorisches Atmen über dem Ober- und Unterlappen, pleuritisches Reiben über dem Mittel- und Unterlappen. Hypertrophie des linken Ventrikels. An Drüsen sind die Epitrochleardrüse rechts, die Inguinal- und die Submaxillardrüsen palpabel. Die Röntgenplatte zeigt dichte fibröse Streifen über der ganzen rechten Seite. Beiderseitig vergrößerte Hilusdrüsen. Rechts oben sind eine größere Anzahl von Hohlräumen zu sehen, außerdem besteht in der axillaren Portion der oberen Hälfte ein Pneumothorax. In der unteren Partie der rechten Lunge findet sich eine große Zahl peribronchitischer Infiltrationen und erweiterten Bronchien. Die Aorta ascendens ist erweitert. Der Patient war zur Zeit der Untersuchung fieberlos, das Sputum enthielt keine Tuberkelbazillen, der Wassermann aber stark positiv. Der Patient erhielt fünf Salvarsaninjektionen, dazu während $1^1/_2$ Jahren Quecksilber und Jod ohne sichtbare Besserung. Der zweite Fall betraf einen 28jährigen Zimmermann, von dessen vier Geschwistern zwei an Tuberkulose erkrankt waren. Er wurde sechs Monate früher unter Fieber und Husten krank, bekam Brustschmerzen und eine starke Hämoptoe. Bei der Untersuchung fand man eine Retraktion beider Lungenspitzen Dämpfung an den gleichen

Digitized by Google

Stellen und an der linken Lungenbasis eine Region mit feinen Rasselgeräuschen. Es bestand kein Fieber, das Sputum enthielt keine Tuberkelbazillen, und die Pirquetsche Reaktion fiel negativ aus. Der Patient hat ein Kind mit Keratitis interstitialis und stark positivem Wassermann. Die Röntgenplatte zeigte auf der linken Lunge diffuse peribronchiale Infiltrationen, besonders am Hilus und am linken Herzrand. Die Aorta ascendens war erweitert. A. Gunsett-Straßburg.

## Dermatologische Kleinigkeiten.

**Das Mikroskop in der Dermatologie,** ein Unterstützungsmittel für den Allgemeinpraktiker bei der Diagnose der Hautkrankheiten, von Oskar L. Levin-New York. (New York m. J., 15. Juli 1916.) Die Wichtigkeit der mikroskopischen Untersuchung hebt L. für alle Arten von Hautkrankheiten hervor und beschreibt in einem kurzen Abriß die hauptsächlich in Betracht kommenden Fälle und deren mikroskopischen Befund: in erster Linie Syphilis (Spirochaeta pallida) und weicher Schanker, indem bei jedem Geschwüre an den Genitalien sowohl auf Spirochäten wie Ducreyschen Streptobazillus untersucht werden soll. Bei Skabies ist eine positive Diagnose durch den Akarus-Befund, bei Favus durch die charakteristischen Myzelien und Sporen ermöglicht. Eingehender sind Ringwurm, die Trichophytosen und deren Differenzierung von Favus und anderen mikroskopisch ihm zuweilen ähnelnden Hautaffektionen (Ekzema, Seborrhoea, Blastomykosis, Psoriasis, schuppende Syphilide) beschrieben. Voll entwickelte Lepra mit Knoten und makulo-anästhetischen Herden ist leicht zu diagnostizieren, die rein makulöse Form ist aber leicht mit Vitiligo, Chloasma, Morphoea, Syringomyelie u. a. m. zu verwechseln; auf den Leprabazillus, welcher in der Nasenabsonderung sich in reichlicher Menge meist findet, sollte in allen zweifelhaften Fällen gefahndet werden. Eine weitere wichtige Hautaffektion, bei welcher mikroskopische Untersuchung viele Zweifel beheben kann, ist Anthrax (Milzbrand), der in zwei Formen, als Pustula maligna (karbunkelähnlich) oder als oft erysipelähnliches Ödem auftritt. Das Mikroskop kann schließlich bei der Diagnose seltener Hautkrankheiten, wie Sporotrichosis, Aktinomykosis, Madura-Fuß, Tinea imbricata, Erythrasma, aber auch verschiedenen Haarkrankheiten, wie Monilethrix, Trichorrhexis nodosa, Tinea nodosa von Bedeutung sein, hat aber, wie in den anderen Zweigen der Medizin, vor allem eine solche zur Bekräftigung der klinischen Diagnose. M. Stern-München.

## Verschiedenes.

**Druckfehlerberichtigung** zur Arbeit Dreuw in Nr. 12: S. 297 „Goethe" statt „Schiller" und „Zitat Blaschkos . . . S. 292" statt „S. 297".

Prof. Leo v. Zumbusch, Vorstand der dermatologischen Poliklinik in München, ist zum Direktor der Klinik für Haut- und Geschlechtskrankheiten daselbst ernannt worden.

Nachdruck (auch des Abschnittes „Verschiedenes") ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.

Verantwortlich für die Redaktion: Für Originalabhandlungen: Prof. Dr. J. H. Rille, Leipzig. Für den Referatenteil: Dr. P. Tarnzer, Bremen.

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

28. April 1917 | Nr. 17 | Band 64

# Kriegsdermatosen und der Einfluß des Kriegsdienstes auf die Krankheiten der Haut.

Von

Oberstabsarzt d. R. a. D. Professor Dr. Galewsky, fachärztlichem Beirat des XII. Armeekorps, in Dresden.

In einer kleinen Arbeit in der Münchener medizinischen Wochenschrift, 1917, Nr. 6 habe ich über meine Erfahrungen bei den Musterungen berichtet und hervorgehoben, wie gering die Anzahl der Hautkranken ist, die sich zu denselben einfinden. Es war ganz erstaunlich, wie wenig Hautkranke ich unter den über 24000 Mann, die ich zu mustern hatte, zu sehen bekam. In erster Reihe kamen nur Ekzem und Psoriasis in Frage, in zweiter Reihe Ichthyosis, Naevi, die Staphylokokkenerkrankungen, in dritter Reihe Lupus und eine Reihe anderer Dermatosen. Ich habe das Ergebnis meiner Beobachtungen in folgenden Sätzen zusammengefaßt, die ich noch einmal kurz hier wiederholen will, weil sie auch zum Verständnis meiner nachfolgenden Ausführungen dienen werden.

1. Die Zahl der Hautkrankheiten ist eine außerordentlich niedrige bei den Musterungen[1]). Ihr entspricht auch die geringe Zahl der wirklichen Hautkrankheiten, welche auf den Hautstationen vorhanden ist. In diesem Kriege ist die größere Zahl der Hautkrankheiten bedingt durch die Schmutz-, d. h. Staphylokokkeninfektionen, welche die Säle füllen.

2. Die Zahl der Hautkrankheiten, welche dienstunfähig machen, ist zwar eine verhältnismäßig große, sie spielen aber wegen der Seltenheit des Vorkommsns so gut wie gar keine Rolle. (Sklerodermie, Pityriasis rubra, Mycosis fungoides usw.).

3. Eine ganze Reihe von Hautkrankheiten machen bedingt tauglich, je nach dem Sitz. Es bleibt hier dem Ermessen des Arztes überlassen, welchen Grad der Dienstfähigkeit er annimmt (z. B. Lupus, Keloide, Naevi).

4. Es gibt eine Gruppe von Hautkrankheiten, bei denen es je nach dem Grade der Erkrankung darauf ankommt, ob die Kranken kriegsverwendungsfähig, garnisondienstfähig oder arbeitsverwendungsfähig sind (z. B. Ekzem, Psoriasis usw.).

[1]) und infolgedessen auch im Heere.



Digitized by Google

Wie wir aber sehen, ist die Menge dieser Erkrankungen in den Lazaretten eine verhältnismäßig kleine, und so können wir von eigentlichen „Kriegsdermatosen" kaum sprechen. Nur zwei Gruppen von Krankheiten können als solche angesehen werden, die Staphylokokkenkrankheiten und die durch Pedikuli und Skabies hervorgerufenen Erkrankungen der Haut, die in außerordentlichem Maße überall vorkommen.

Es ist ganz klar, daß bei der mit den großen Märschen, den schlechten Quartieren und dem engen Zusammenliegen verbundenen Unsauberkeit im Felde in erster Reihe die Staphylokokkenkrankheiten eine außerordentliche Verbreitung finden mußten. Und so sehen wir in fast allen Lazaretten Deutschlands und Österreich-Ungarns [1]) ein gehäuftes Auftreten aller Formen von Impetigo (sei es der echten Impetigo contagiosa, sei es der von Bockhardt und Unna beschriebenen Formen), in engem Zusammenhang damit die häufigen Komplikationen des Ekthyma und ekthymaähnlicher geschwüriger Prozesse, insbesondere an den Unterschenkeln und Nates, das vielfache Auftreten von Furunkulose und Follikulitiden der Haut. Namentlich die impetiginösen Erkrankungen des Körpers füllen die Lazarette sowohl hinter der Front wie auch im Lande und erheischen die volle Aufmerksamkeit des ordinierenden Arztes. Neben den Furunkeln und Follikulitiden finden sich sehr häufig kleine Hautabszesse, insbesondere die Achselhöhlenabszesse, auf die Unna in letzter Zeit wieder aufmerksam gemacht hat. Diese Achselhöhlenknoten, kleine, runde, schrotkorngroße oder noch größere Knoten, sitzen innerhalb der Kutis und dringen nicht wie die Furunkel in die Tiefe, sondern nach außen. Sie werden am besten entleert, feucht verbunden, oder (nach Unna) mit

| | |
|---|---|
| Ol. Terebint. | 5.0 |
| Ung. hydr. cin. | 25.0 |
| Emp. plumb. | 20,0 |

darüber Guttaperchapapier,

verbunden.

Ebenso häufig sind die einfachen Sykosisknoten im Barte, die auch eine außerordentlich große Verbreitung auf den Stationen zeigen.

Wenn auch diese impetiginösen und ekthymatösen Erkrankungen sehr unangenehm sind und eine lange Behandlung beanspruchen, so wird ihr Auftreten besonders dann recht unangenehm empfunden, wenn sie, wie das leider sehr häufig der Fall ist, auf einem Ekzem des Körpers oder des Gesichts sich ansiedeln. Derartige komplizierte Ekzem- und Impetigofälle, die in flächenhaften, derb infiltrierten, impetiginösen und

[1]) v. Krzystalowicz und Walkowski, Die dermatologischen Erfahrungen im Kriege, W. kl. W., 1915, Nr. 38.

Digitized by Google

sykotischen Prozessen bestehen, bilden die wahre Krux der dermatologischen Station und erfordern eine über Monate ausgedehnte Behandlung. Sind die Stationen in Besitz eines Röntgenapparates, so gelingt es noch verhältnismäßig leichter, dieser Affektion Herr zu werden; sonst bedarf die Behandlung, die bei uns z. B. (außer in Belichtung) in feuchten Resorzinverbänden, heißen Kompressen, abwechselnd mit Salizylseifenpflaster und Epilation besteht, des monatelangen Aufenthaltes der Kranken auf der Station.

Noch unangenehmer wird die impetiginöse Sekundärinfektion auf dem chronischen, mit Varizen komplizierten Unterschenkelekzem. Auch diese Kranken, die bei uns mit heißen Kalibädern, feuchten Verbänden und Zinnoberschwefelpasten und -trockenpinselungen behandelt werden, bedürfen neben der Bettruhe (mit evtl. Zinkleimverband) der ganz besonderen Mühewaltung und Aufsicht des Arztes. In der letzten Zeit habe ich auch in einzelnen Fällen diese Staphylokokkensekundärinfektionen auf Psoriasis des Gesichts gesehen und habe große Mühe mit ihrer Behandlung gehabt.

Daß selbstverständlich diese impetiginösen und Staphylokokkenerkrankungen auch auf die behaarte Kopfhaut übergehen, ist einleuchtend. Auch diese Erkrankungen der Kopfhaut bedürfen peinlicher Reinlichkeit und fester Verbände.

Neben den Staphylokokkenerkrankungen sind es ganz besonders die Pedikulosis und die Skabies, die als eigentliche Kriegsdermatosen angesehen werden können. Hier war es vor allem die Pedikulosis, das Befallensein unserer Leute mit Kleiderläusen, die infolge der Fleckfiebergefahr die größten Anstrengungen erforderte. Es ist unserer Heeresleitung gelungen, diese Gefahr so gut wie völlig zu beseitigen. Ich kann diese Frage hier nur kurz streifen, da ihre Besprechung über den Rahmen dieses Artikels weit hinausgehen würde.

Wie ich schon erwähnte, ist das gehäufte Auftreten der Skabies bei dem engen Zusammenliegen der Mannschaften kein Wunder. Ich habe in der ersten Zeit in einem Gefangenenlager, in welches die Russen als Kulturträger die Krätze eingeschleppt hatten, zu Anfang des Krieges in ganz kurzer Zeit 650 Krätzefälle behandelt, die im Laufe der ersten Monate bis auf über 1200 stiegen. Aber auch bei unseren Soldaten hat selbstverständlich der Aufenthalt in diesen gesegneten Gegenden eine Unmasse von Krätzeinfektionen für unser Heer gebracht.

Als bequemste Behandlung hat sich bei uns im Lazarett die mit der in den Sanitätsdepots vorrätigen Krätzesalbe mit Schwefel 17% und Cal. carbon. 8% bewährt. Die Kranken bedürfen nur einer viermaligen Einreibung, die innerhalb zweier Tage erfolgt, baden am dritten Tage



Digitized by Google

ab und können dann mit Zinksalbe zur Truppe entlassen werden. In der letzten Zeit hat sich uns die von UNNA empfohlene Zimtaldehydsagrotan-Pinselung ebenfalls sehr gut bewährt, die Kranken bedürfen mit sechsmaliger Einpinselung ungefähr 48 Stunden der Behandlung. Versuche mit Karbolineum- und Ravenarseifen-Einpinselungen, die wir im Lazarett angestellt haben, sind nicht so befriedigend ausgefallen wie die mit Sagrotan. Im Gefangenenlager habe ich eine Zeitlang die von der Firma von Heyden hergestellte Sulfidalpaste mit gutem Erfolge verwendet.

In der letzten Zeit haben wir gelegentlich häufigere Fälle von Pferderäude bei Soldaten zu behandeln gehabt. SCHÄFFER[1]) in Breslau hat über 65 Fälle dieser schon früher des öfteren beschriebenen Affektion berichtet. Auch bei unserem Armeekorps sind in verschiedenen Garnisonen vereinzelte und gehäuftere Fälle von Pferderäude vorgekommen, und ebenso sind aus dem Felde Kranke mit dieser Affektion zurückgekommen. Die Erkrankung, die im allgemeinen wenig bekannt ist, besteht in dem unregelmäßigen Auftreten zerstreuter, kleiner, entzündlicher Knötchen am Körper, die meist aufgekratzt sind und eine kleine Borke zeigen. In der Umgebung dieser follikulären, kleinen Stellen finden sich oft ekzematöse Herde und urtikarielle Eruptionen. Charakteristisch für die Pferderäude ist, daß die typische Skabieslokalisation fehlt. Besonders auffallend ist, daß auch die eigentlichen Skabiesgänge fehlen und daß es sehr schwer ist, die Sarkoptes equi-Milben zu finden (mir selbst ist es bisher noch nicht geglückt). Es überwiegen, wie SCHÄFFER hervorhebt, und wie ich es ebenso konstatiert habe, vielmehr einzelne Herde, während die für Krätze charakteristischen Lieblingslokalisationen oft gar nicht erkrankt sind. Die Erkrankung wird hervorgerufen durch die Sarkoptes equi oder Grabmilbe, während die beim Pferd sonst noch vorkommenden zwei anderen Milbenarten, der Dermatokoptes und Dermatophagus equi, nur unbedeutende Erscheinungen auf der Haut hervorrufen, da die Parasiten sich auf der Menschenhaut nicht zu halten vermögen. Die Übertragung der Milben der Pferderäude geschieht vor allen Dingen beim Striegeln und Bürsten der Pferde; dabei fallen die Milben auf die Mannschaften und bleiben bei ihrem neuen Träger. Die Behandlung erfolgt in derselben Weise wie die der menschlichen Skabies[2]).

Sonst sind von eigentlichen Kriegsdermatosen nur noch die starken Erfrierungen zu erwähnen, wie wir sie in den strengen Wintern des Karpathen- und Russenfeldzuges leider in großen Mengen und auch in diesem Winter in bescheidenem Umfange gesehen haben, Erfrierungen, die in allen Graden oft zu den schwersten Formen geführt haben.

[1]) SCHÄFFER, M. m. W., 1916, Nr. 40. — [2]) WEIDNER, M. m. W., 1917, Feldärztl. Beil., Nr. 4, empfiehlt fürs Feld Petroleumeinreibungen.

Digitized by Google

Unter den parasitären Erkrankungen, die der Krieg vermehrt hat, ist die Trichophytie und vor allem das Ekzema marginatum (die Epidermidophytie) besonders zu erwähnen. Es ist das Verdienst Fischers[1]), auf letztere Erkrankung und ihr gehäuftes Auftreten in diesem Kriege zuerst hingewiesen zu haben. Ich selbst habe in einer Publikation[2]) auf die große Bedeutung dieser Erkrankung für das Heer noch einmal aufmerksam gemacht und die Verhütungsmaßnahmen ausführlich besprochen. Ganz besonders leicht übertragen wird die Epidermidophytie durch feuchte Verbände, durch die Thermometer unter der Achselhöhle, durch Bäder und die Benutzung der Abtritte. Am besten bewährt hat sich bei uns die Behandlung durch Pinselungen mit $^1/_4$—$^1/_2$ %igem Cignolinbenzol und Lenigalloltrockenpinselungen (evtl. mit vorhergehender 10%iger Argentumpinselung).

Weniger häufig haben wir die Trichophytie zu beobachten gehabt; es sind aber von Berger[3]) und Blumenfeld[4]) gehäufte Fälle von Trichophytie und von Bruck[5]), Berger und Gennerich[6]) das häufigere Auftreten der Pityriasis rosea erwähnt worden. Bei einzelnen Truppenteilen ist mir das häufige Vorkommen von Alopecia areata aufgefallen, ohne daß ich den Beweis erbringen konnte, daß es sich dabei um eine Infektion handelte. Von einer Kompagnie, deren Hauptmann ich mit Alopecia areata zu behandeln hatte, ist mir berichtet worden, daß in derselben gleichzeitig sechs derartige Fälle vorgekommen wären; das würde selbstverständlich für eine Übertragbarkeit sprechen, für die auch Weidenfeld[7]) und Puley in diesem Kriege eingetreten sind.

Damit ist die Zahl der eigentlichen Kriegsdermatosen erschöpft. Ich möchte nur noch ganz kurz besprechen, welchen Einfluß das Feldleben und der Dienst auf eine Reihe von Hautkranken ausgeübt hat, die mit ihren entweder abgeheilten oder chronischen oder latenten Hautkrankheiten ins Feld gerückt sind.

In erster Reihe handelt es sich selbstverständlich um das Ekzem, und da hat ganz zweifellos der Krieg gezeigt, daß die Mehrzahl aller Ekzemkranken felddienstfähig ist. Nur in wenigen Fällen ist es nicht möglich gewesen, die Kranken kriegsverwendungsfähig zu erhalten. In einzelnen schweren Fällen von Skrotal- und Analekzemen hat das Marschieren, Reiten, der Schweiß und der Staub derartig ungünstig gewirkt, daß das Ekzem bei jedem Versuch, den Dienst wieder aufzunehmen, wiederkam. Ebenso ist es in einzelnen Fällen von Lichen chronicus

[1]) D. m. W., 1915, Nr. 48. — [2]) M. m. W. (dieses Jahres). — [3]) Berger, M. Kl., 1915, Nr. 6. — [4]) Blumenfeld, W. m. W., 1914, Nr. 49. — [5]) Bruck, M. m. W., 1915, Nr. 19. — [6]) Gennerich, M. m. W., 1915, Nr. 16. — [7]) Weidenfeld und Puley, W. m. W., 1915, Nr. 7 und 8.

Digitized by Google

Vidal nicht geglückt, die Kranken felddienstfähig zu machen, während es bei anderen mit Hilfe der Röntgentherapie gelungen ist, die Erkrankung absolut zu beseitigen.

Ebenso war es in einzelnen schweren Fällen von chronisch rezidivierendem Ekzem des Gesichts, von chronischem, schwieligem Handekzem, von mit Ichthyosis einhergehendem Ekzem nicht möglich, die Leute wieder kriegsverwendungsfähig zu machen. Alle diese Formen vertrugen die Anstrengungen des Felddienstes nicht und verschlimmerten sich gleich in den ersten Wochen. Es sind dies Fälle, welche selbstverständlich auch nicht für den Garnisondienst geeignet sind, sondern die nur als g.v. (Schreiber) zu gelten haben.

In gleicher Weise haben einzelne Kranke, die an dem mit Asthma einhergehenden Ekzem litten, den Felddienst selbstverständlich nicht vertragen. In engem Zusammenhang mit den Verschlimmerungen des eigentlichen Ekzems sah ich die häufigen Komplikationen des Ulcus cruris auf ekzematöser und variköser Basis. Während im allgemeinen der mit Varizen behaftete Kranke, wenn die Varizen nicht hochgradig sind, die Anstrengungen des Marsches und des Feldzuges — wenn er wollte — viel besser ausgehalten hat, als man gedacht hatte, ist es in einer Reihe von Varizen, namentlich durch das Kratzen (bei Pedikulosis oder Skabies) zum Auftreten ekzematöser, pustulöser oder impetiginöser Herde gekommen, damit zu einer Sekundärinfektion der Varizen und hierdurch zu einem Auftreten ulzeröser Prozesse am Unterschenkel. Nur in dieser Komplikation mit den impetiginösen und varikösen und ekzematösen Prozessen liegt die Bedeutung der Varizen für den Felddienst und die Gefahr, die der Träger dabei läuft.

Auch die Psoriasiskranken haben im allgemeinen den Felddienst sehr gut vertragen, namentlich die latenten, gutartigen Formen — die Ellbogenpsoriasis, wie Unna sie nennt — sind fast ganz unberührt von den Strapazen des Feldzuges geblieben. Auch Leute mit ausgedehnter Körperpsoriasis vertrugen den Felddienst monatelang gut, dann verschlimmerte sich der Zustand, oder sie hatten den Wunsch, ins Lazarett zu kommen. Dort wurden sie behandelt und gingen nach einiger Zeit wieder als felddienstfähig hinaus. Nur ganz wenige Fälle von sehr starker progredienter Psoriasis und einzelne schwere Fälle von Hand- und Gesichtspsoriasis habe ich nicht wieder felddienstfähig — manche sogar nur g.v. (Schreiber) — machen können.

Des weiteren habe ich auch einen ungünstigen Einfluß des Krieges auf den Lichen ruber nicht feststellen können. Gelegentliche Verschlimmerungen wurden mit Arsen behandelt und ausgeheilt. Auch Ichthyosiskranke und verschiedene mit Nävis behaftete Soldaten haben

Digitized by Google

nach meinen Erfahrungen den Feldzug bisher gut überstanden. Nur in einem Falle von hochgradigem, aus Talgdrüsenadenomen bestehenden Nävus scheint mir durch die Strapazen des Marschierens, durch die Reibung am Oberschenkel ein Wachstum des Nävus zustande gekommen zu sein. Sonst habe ich Verschlimmerungen der Ichthyosis und der Nävi, wie es zu erwarten war, nicht konstatieren können; einen Fall von Erythrodermia ichthyosiformis congenita habe ich nicht erst ins Feld hinausgeschickt, ebenso einen Fall von Naevus epitheliomatosus sebaceus des Kopfes.

Von Lupus vulgaris (von dem in unserem Reservelazarett bisher ungefähr 30 behandelt wurden, und von dem ich bei den Musterungen ungefähr 15 Fälle beobachten konnte) habe ich eine ganze Reihe von Kranken gesehen, die den Krieg mitgemacht haben. Ebenso wie Unna, der auch konstatieren konnte, daß eine ganze Reihe von lupösen Erkrankungen des Körpers, falls der Lupus nicht behandelt oder gereizt wurde, dem Träger keine Beschwerden machten, habe ich bei Soldaten gelegentlich Lupus festgestellt, ohne daß die Träger bisher irgend eine Beschwerde davon gehabt hatten. Dagegen habe ich selbstverständlich alle Fälle von progredientem Lupus des Gesichts und alle entstellenden Formen vom Felddienst ferngehalten.

In einer Reihe von Erkrankungen an Lupus erythematodes im Gesicht habe ich ganz zweifellos ein Fortschreiten durch den Aufenthalt im Freien (selbst in der Etappe) konstatieren können, und Unna hat ganz recht, wenn er für derartige Fälle von Hautkrankheiten nicht die Trennung in felddienstfähig oder etappenfähig oder garnisondienstfähig vorschlägt, sondern wenn er unterscheidet: felddienstfähig oder dienstfähig im Bureau. Namentlich in einigen wenigen Fällen von progredientem Lupus erythematodes des Gesichts habe ich ein ganz zweifelloses Fortschreiten und das Auftreten von neuen Scheiben konstatieren können.

Ähnlich wie Gennerich[1]) habe ich bei zwei Fällen von idiopathischer Hautatrophie (Akrodermatitis atrophicans) eine Verschlimmerung im Felde durch den Winterfeldzug feststellen können. Derartige Fälle mit Atrophie der Haut sind zweifellos nicht felddienstfähig, und ich habe deshalb auch in den anderen fünf Fällen, die ich im Heeresdienst gesehen habe, die Kranken nicht für felddienstfähig erklärt.

Ein häufiges Vorkommen der Urtikaria, wie es Riecke[2]) gesehen hat, konnte ich nicht beobachten. Ebenso habe ich ein gehäuftes Auftreten von Erythema exsudativum, Erythema nodosum, nicht beobachten können, es liegen auch keine Literaturangaben darüber vor. Auch über Prurigo habe ich keine Erfahrungen, darüber werden die österreichisch-ungarischen Kollegen bessere Auskunft geben können.

[1]) Gennerich, Derm. Zschr., 1916, Nr. 11. — [2]) Riecke, Derm. W., 1915, Nr. 16.

Digitized by Google

Ganz kurz möchte ich noch über die Klagen berichten, die ich von einer Anzahl Soldaten über die Beschwerden des Schweißfußes gehört habe. Ich habe immer das Gefühl gehabt, daß in diesen Fällen nicht die nötige Fürsorge und der nötige Nachdruck den Mannschaften gegenüber auf die Pflege des Fußes gelegt worden ist. Alle diese Fußleiden können durch sorgfältige Pflege und Reinlichkeit verhütet werden.

Von selteneren Erkrankungen des Feldzuges habe ich eine Chinindermatitis (bei einem aus Mazedonien zurückkehrenden Offizier mit Ekzemdisposition) gesehen, zwei Fälle von Kankroid des Gesichts bei russischen Gefangenen, einen Fall von Erythromelie und drei Fälle von Recklinghausenscher Erkrankung.

Erwähnen will ich noch, daß einer meiner Kranken, der zahlreiche weiße Büschel in seinem Haupthaar zeigte, angab, daß er im Anschluß an eine Verschüttung dieses plötzliche Ergrauen seiner Kopfhaare bekommen hätte. Ich erwähne diesen Fall deshalb, weil bisher derartige Fälle (außer den Publikationen von Gerlach[1]) noch nicht veröffentlicht worden sind, und weil wir ja leider in diesem Kriege oft Gelegenheit haben müßten, das plötzliche Ergrauen infolge Schreck zu konstatieren.

Ganz kurz erwähnen möchte ich noch verschiedene Exantheme, die im Anschluß an Impfungen, z. B. Choleraimpfungen, beobachtet worden sind und die ich auch gesehen habe, und die, wenn auch indirekt, zum Kapitel der Kriegsdermatosen gehören, und ferner diejenigen Hauterkrankungen und -veränderungen, die im Anschluß an Verwundungen beobachtet worden sind. Ebensowenig wie die Frage des Auftretens von weißen Haaren im Anschluß an Schreck, ist die Frage des Erscheinens von Alopezie im Anschluß an Kopfschüsse geklärt worden. Die Fälle von kontralateraler Alopezie, die Knorr veröffentlicht hat, finden nach Klausner[2]) eine einfache Erklärung, wenn man sie als Röntgenalopezie deutet. Zu denselben Schlüssen kommt Knack[2]).

Weiterhin sind eine Reihe Veränderungen der Haut beschrieben worden, welche sich im Anschluß an Schußverletzungen[3]) entwickelten. Wenn auch die Angaben über das Auftreten von Psoriasis und Lichen ruber nur von einzelnen Autoren gemacht worden sind — ich habe einen hierher gehörigen Fall von Psoriasis gesehen — und noch der Nachprüfung bedürfen, so hat doch insbesondere Sprinz[4]) die Aufmerksamkeit auf die Sympathikusstörungen, soweit sie die Haut betreffen, im An-

[1]) Gerlach, Derm. Zschr., 1916, Nr. 9. — [2]) Derm. W., Bd. 62, Nr. 43 und 46. — [3]) In Frankreich sind von Butte und Sabouraud (Presse méd, 1916, Nr. 8 u. 9) Ekzeme und Dermatitiden im Anschluß an chirurgische Behandlung und durch Mißbrauch von Antiseptizis beschrieben worden (z. B. nach 10% Jodtinktur, 12% $H_2O_2$-Lösung). — [4]) Arch f. Derm., Dezember 1916. H. 5.

Digitized by Google

schluß an Schußverletzungen aufmerksam gemacht. Schon vorher hatten Fischer und Leschcziner [1]) über einen traumatisch entstandenen Morbus Addison berichtet, der infolge einer Schußverletzung der Nebenniere und der Sympathikusstränge allmählich auf der Haut entstanden war. Tschermak [2]) sah einen Herpes zoster gangraenosus in der Hautzone des Musculus ulnaris sich im Anschluß an eine Schußverletzung des Plexus brachialis entwickeln. Oppenheim hat im Jahre 1915 auf Hypertrichosis im Anschluß an Sympathikusschädigung hingewiesen. Sprinz konnte nun selbst zwei Soldaten beobachten, bei denen sich nach Verletzung des Nervus radialis und medialis im Gebiete der gelähmten Nerven eine ausgesprochene Hypertrichosis ausgebildet hatte. Bei dem einen Fall handelte es sich gleichzeitig um eine Lähmung der Pilomotoren, d. h. um eine völlig glatte Hautpartie, die sich im Anschluß an die Schußnarbe deutlich von der Gänsehaut, die bei dem Kranken sonst zu sehen war, abhob. Gleichzeitig zeigte sich in diesem Fall eine regionäre Anidrosis, während in einem anderen Falle sich Hyperidrosis zeigte. Bei einem weiteren Fall handelte es sich um Hypertrichosis, Cutis anserina und trophische Veränderungen an den Nägeln der betreffenden Seite. Diese wenigen veröffentlichten Fälle sollen nur, wie Sprinz ganz richtig bemerkt, zur Aufmerksamkeit und Weiterbeobachtung derartiger Verwundungen anregen.

Außer diesen lokalen zirkumskripten Veränderungen finden wir aber auch bei Verwundeten die sogenannnte „Glanzhaut" oder Glossy skin (von Auspitz: Lioderma essentiale, von Crocker: Atrophoderma neuriticum genannt). Die Erkrankung wurde zuerst von Romsky, Charcot, und Paget [3]) Mitte des 19. Jahrhunderts beschrieben und später ausführlich von Mitchel [4]) im Jahre 1872, von Moorhouse und Keen [5]) 1864 anläßlich des Südstaatenkrieges. Es handelt sich bei diesem Leiden um eine mit entzündlichen erythematösen Erscheinungen der Haut und nachfolgender Atrophie einhergehende Erkrankung, die sich bei Nervenverletzungen im Anschluß an Schüsse entwickelt. Die Finger werden dünner, die Haut ist glatt, glänzend, bläulich und blaurötlich verfärbt, es zeigen sich trophische Störungen an den Nägeln, Blasenbildung usw., und Schmerzhaftigkeit begleitet gewöhnlich diesen Prozeß. Meist findet sich diese Liodermie oder Glossy skin, wenn der Nerv nicht ganz durchtrennt ist, wenn also die Kontinuitätstrennung nicht vollkommen ist und die Nervenleitung nach der Kutis noch erhalten ist.

Damit bin ich am Ende meiner Besprechung der Veränderungen,

[1]) Derm. W., 1915. — [2]) Arch. f. Derm., 1915. — [3]) Paget, Medical Times, 1864. — [4]) Mitchel, Injuries of nerves and their consequences, Philadelphia 1872. — [5]) Moorhouse und Keen, Gunshot wound etc., Philadelphia 1864.



Digitized by Google

die der Krieg und das Kriegsleben auf der Haut hervorrufen können. Ich möchte aber bei dieser Gelegenheit noch ganz kurz auf eine Reihe von Hautentzündungen hinweisen, die von Simulanten und Drückebergern künstlich auf der Haut erzeugt werden, um sich dem Dienst mit der Waffe zu entziehen. Von Crippa in Linz[1]) und Walter Pick[2]) haben ganz besonders auf die in Österreich verbreiteten Methoden hingewiesen. Dieselben sind bei uns, wenn auch in selteneren Fällen, ebenfalls beobachtet worden. Es ist ganz klar, daß man auf der Haut mit Ätzmitteln Entzündungen hervorrufen kann, und diese sonst in Friedenszeiten fast nur von hysterischen Personen geübten Methoden sind jetzt im Kriege in größerer Anzahl versucht worden, eben um sich vom Dienst zu befreien. Crippa hat insbesondere auf eine Reihe Pflanzen aufmerksam gemacht (die Weihnachtsrose, die verschiedenen Glieder der Familie Hahnenfuß, darunter das unschuldige Leberblümchen), die geeignet sind, Entzündungen der Haut hervorzurufen. Aber schon ein Stückchen roher Speck oder Schinken auf einer entzündeten Haut, Senfgeist, Sublimat, Tabaksaft und Säuren können künstliche Geschwüre, die dann schnell durch die Reibung und durch den Schmutz impetiginös werden, verursachen. Es genügt, kurz auf diese Schattenseiten des Kriegsdienstes, die glücklicherweise bei uns sehr selten sind, hinzuweisen.

Wir sehen also, daß im allgemeinen sowohl die Zahl der Kriegsdermatosen als auch die Verschlimmerungen, die durch den Krieg bei einer Reihe von Kranken hätten eintreten können, äußerst gering waren. Ebenso sind wir bisher glücklich von so manchen Hautkrankheiten, die wir durch das Zusammentreffen mit zahlreichen Kulturnationen, wie Negern, Indiern, Kalmücken, Kosaken usw., hätten erwerben können, verschont geblieben. Ich denke dabei insbesondere an die Gefahr der Lepra, an das Einschleppen der Pest und der Pocken[3]), die ja auch bis zu einem gewissen Grade zu den Hautkrankheiten gehören, und an die Übertragung tropischer und orientalischer Hautkrankheiten (Orientbeule usw.), die ja bei den Schwarzen und Arabern außerordentlich verbreitet sind. Wie auch in den anderen Disziplinen, ist es den hervorragenden Leistungen unseres Feldsanitätswesens, der Einrichtung ausreichender Hautabteilungen hinter der Front und im Heimatgebiet und der Abschiebung aller derartiger Kranken in diese Abteilungen gelungen, daß wir auch auf dem Gebiete der Hautkrankheiten von eigentlichen Kriegsseuchen im großen und ganzen verschont geblieben sind.

[1]) Arch. f. Derm., Juli 1916. — [2]) M. Kl., 1916. — [3]) Ich habe nur einen Fall von Purpura variolosa (Variola haemorrhagica) aus dem Osten eingeschleppt gesehen.

Digitized by Google

Aus der bakteriologisch-serologischen Abteilung am Allg. Krankenhaus St. Georg zu Hamburg.

# Zur Wertung der neuen BRUCKschen Salpetersäure-Fällungsreaktion auf Syphilis.

Von

Dr. E. JACOBSTHAL, Vorsteher der Abteilung.

Bald nach der Entdeckung der WASSERMANN-NEISSER-BRUCKschen Reaktion auf Syphilis setzten die Versuche ein, auch eine theoretische Erklärung für diese Versuche zu finden. Die Kenntnisse in der Immunitätslehre waren damals in stetem Wachsen begriffen. Man begann immermehr zu verstehen, daß den biologischen in letzter Linie sogar verhältnismäßig einfache physikalisch-chemische Vorgänge zugrunde liegen. Durch die Untersuchungen von KLAUSNER, PORGES, MEIER, MÜLLER, POETZEL, SCHMIDT, U. FRIEDEMANN, SACHS, JACOBSTHAL u. a. wurde es klar, daß in letzter Linie es sich bei der Wassermannschen Reaktion um eine Fällungsreaktion handelt, daß bei ihr die Reaktion des Serums, die elektrische Ladung der Eiweißkomponenten und Bereitschaft des Globulins zum Ausfallen eine besondere Rolle spielen. So sind immer wieder von neuem Versuche gemacht worden, auf möglichst einfachem Wege das zu erkennen, was bei der typischen Wassermannschen Reaktion auf dem Umwege Hämolyse oder Nichthämolyse der roten Blutkörperchen angezeigt wird.

Der neueste Versuch auf diesem Gebiete ist der von BRUCK. Seine Technik ist folgende:

Es werden 0,5 ccm aktives Serum mit 2 ccm Aqu. dest. geschüttelt; zufügen von genau 0.3 ccm Ac. nitr. pur. der deutschen Pharmakopöe. Umschütteln des gebildeten weißen Niederschlags, 10 Min. bei Zimmertemperatur (15°) stehen lassen; zufügen von 16 ccm Aqu. dest., umschütteln unter Vermeidung von Schaumbildung unter Verschluß des Glases mit der Fingerkuppe durch dreimaliges Auf- und Abwärtsneigen. Wiederholung dieses Schüttelns nach 10 Min.; $^1/_2$ Std. bei Zimmertemperatur stehen lassen. Bei Normalserum ist dann der gebildete Niederschlag in Lösung gegangen, die Flüssigkeit ist wasserklar oder durchsichtig opalesziernd. Beim Luesserum bleibt eine deutliche, feinflockige weiße Trübung; diese setzt sich nach 2—3, besser 12 Stunden als gelatinöser, charakteristischer Niederschlag in die Kuppe des Reagenzglases. In einem Nachtrage gibt BRUCK an, daß man wegen der Schwankungen des Prozentgehaltes der offizinellen Salpetersäure dies Reagens austitrieren müßte, indem man die Reaktion vergleichsweise mit 0,25; 0,3; 0,35; 0,4 Säure ansetzt. Die gefundene Versuchsdose, d. h. diejenige Salpetersäure-Höchstdose, die mit Normalseren noch negative Reaktion ergibt, bleibt dann für alle mit der betreffenden Säure vorgenommenen Untersuchungen konstant.



Digitized by Google

Bei der großen Wichtigkeit, die diese Reaktion haben mußte, falls sie sich bewährte, habe ich sie nachgeprüft. Brück hat sie unter den einfachen Verhältnissen des Feldes ausgearbeitet. Es war zuerst einmal notwendig, sich unter Benutzung der Hilfsmittel eines größeren Laboratoriums über einige Grundlagen klar zu werden. Zunächst war es mein Bestreben, um objektiv vergleichbare Werte zu erlangen, einen Maßstab für Trübungen und Fällungen zu gewinnen. Hierzu wurde entrahmte Milch in verschiedenen Verdünnungen mit etwas Formalin versetzt und eingeschmolzen.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Trübung | 0 | entspricht | einer | Verdünnung | von 1 : ∞ |
| „ | 1 | „ | „ | Milchverdünnung | 1 : 1280 |
| „ | 2 | „ | „ | „ | 1 : 640 |
| „ | 3 | „ | „ | „ | 1 : 320 |
| „ | 4 | „ | „ | „ | 1 : 160 |
| „ | 5 | „ | „ | „ | 1 : 80 |
| „ | 6 | „ | „ | „ | 1 : 40 |
| „ | 7 | „ | „ | „ | 1 : 20 |
| „ | 8 | „ | „ | „ | 1 : 10 |

Von Fällungen wurden die Grade +, ++, +++, ++++ unterschieden. Zweifelhafte Fällung wurde mit ∓ bezeichnet. Die Zeiten wurden mit Stoppuhr gemessen, die Pipetten ausgewogen und auch sonst jegliche Sorgfalt angewandt. Zur Prüfung wurde jedes Serum mit den Mengen 0,25; 0,3; 0,35; 0,4 $HNO_3$ angesetzt.

Eine Schwierigkeit für den Vergleich von Brücks und meinen Resultaten liegt in der verschiedenen Methodik der Wassermannschen Reaktion. In meinem Laboratorium werden die Sera stets mit vier Methoden untersucht, nämlich mit: cholesterinierten, alkoholischen Menschenherzextrakt mit der Jacobsthalschen Kältemethode und der üblichen Wärmemethode sowie alkoholischem Menschenherzextrakt ohne Cholesterinzusatz mit der Kälte- und Wärmemethode. Von diesen ist die Cholesterinkältemethode die stärkste, die letzterwähnte Wärmemethode mit alkoholischem Herzextrakt die schwächste, daher kommt es oft vor, daß alte, oder behandelte Luesfälle mit der stärksten Methode noch stark positiv erscheinen, während sie mit der schwächsten Methode glatt negativ reagieren können. Es ist hier nicht der Ort, die großen Vorteile darzustellen, die die systematische gleichzeitige Anwendung dieser Methoden zur Beobachtung der Luesfälle hat. Für den vorliegenden Zweck habe ich es für richtig gehalten, um zunächst prinzipielle Klarheit zu haben, vorwiegend stärkste, d. h. mit allen Methoden stark positive Sera von sicheren Luesfällen und absolut negative von auch klinisch negativen Fällen vergleichend heranzuziehen. Nur 5 der geprüften Sera von sicheren Sy-

Digitized by Google

philitikern gaben nur mit den stärkeren Methoden die Wassermannsche Reaktion. Diese Sera nenne ich, unter Zusammenziehung des Resultates „mittelstark positiv".

A) 28 nach Wassermann stark positiv reagierende Sera.
Reaktion nach Bruck bei Anwendung von:

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1. | 0,25 ccm | Salpetersäure | 7 | positiv | 20 | negativ. |
| 2. | 0,3 „ | „ | 10 | „ | 17 | „ |
| 3. | 0,35 „ | „ | 15 | „ | 12 | „ |
| 4. | 0,4 „ | „ | 25 | „ | 2 | „ |

B) 5 nach Wassermann mittelstark positiv reagierende Sera.
Reaktion nach Bruck bei Anwendung von:

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1. | 0,25 ccm | Salpetersäure | 1 | positiv | 4 | negativ. |
| 2. | 0,3 „ | „ | 1 | „ | 4 | „ |
| 3. | 0,35 „ | „ | 2 | „ | 3 | „ |
| 4. | 0,4 „ | „ | 4 | „ | 1 | „ |

C) 28 nach Wassermann negativ reagierende Sera.
Reaktion nach Bruck bei Anwendung von:

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1. | 0,25 ccm | Salpetersäure | 5 | positiv | 23 | negativ. |
| 2. | 0,3 „ | „ | 10 | „ | 18 | „ |
| 3. | 0,35 „ | „ | 15 | „ | 13 | „ |
| 4. | 0,4 „ | „ | 19 | „ | 9 | „ |

Die Betrachtung der beifolgenden Tabellen ergibt ohne weiteres, daß es uns unmöglich war auch nur annähernd übereinstimmende Resultate zu erzielen. Wie man es auch versucht, ob man jede der angewandten Salpetersäurekonzentrationen als Standard nimmt, ob man eine der vier Methoden der Wassermannschen Reaktion als „Normalmethode" anwendet, immer hat man einen großen Prozentsatz nicht übereinstimmender Resultate. Im ganzen läßt sich sagen, daß die Methode mit 0,25 ccm Salpetersäure durchschnittlich zu schwach ist und daher zahlreiche, sichere Luesfälle nicht erfaßt, während bei 0,4 ccm sichere Nichtsyphilitiker zahlreich positiv reagieren, leider sind aber auch selbst bei 0,25 ccm $HNO_3$ positive Brucksche Reaktionen bei sicheren Nichtsyphilitikern. Trotzdem läßt sich eine geringe, über die Zufallskurve hinausgehende Übereinstimmung der Resultate nicht leugnen.

Es war nun interessant zu erforschen, ob vielleicht irgend ein besonderer Faktor die Differenzen der Bruckschen und meiner Resultate verursachte. Hier lag es nahe, besonders an die Temperatur zu denken. Bruck selbst hat erwähnt, daß er unter den Verhältnissen des Feldes die Reaktion nicht bei Brutschranktemperatur ausführen konnte. Ich habe nun einige Sera vergleichend bei 0°, 15°, 37°, 56° geprüft. Sämt-

Digitized by Google

liche Reagenzien außer der Salpetersäure, waren auf die betreffende Temperatur gebracht. Das Resultat einer solchen Prüfung ist z. B.[1]):

| Ser.-Nr. 48, 1917. | Mit Kubikzentimeter $HNO_3$ | | | |
|---|---|---|---|---|
| | 0.25 | 0.3 | 0.35 | 0.4 |
| bei 0° | 0 | 0 | 0 | 0 |
| „ 19° | 3 | 3 | 3 | 4+ |
| „ 37° | 5+ | 5+++ | 4++ | 4+++ |
| „ 56° | 4+ | 4+++ | 6++++ | 1++++ |

Bei den Röhrchen mit 0.35 ccm und 0,4 ccm Salpetersäure war der Niederschlag durch das Auftreten der Xanthoproteinreaktion kanariengelb. Wir sehen als Ergebnis dieses Versuches, daß dasselbe Serum bei 0° absolut negativ, bei Zimmertemperatur nur teilweise negativ, bei 37° und 56° positiv reagiert. Damit erhebt sich die Frage, ob auch innerhalb der Temperaturbreite, die man als Zimmertemperatur bezeichnet, erhebliche Differenzen vorkommen können. Deswegen wurden dieselben Sera bei 12°, 15° und 20° geprüft. Das Ergebnis dieser Versuche war, daß Sera, die bei 12° negativ reagieren, bei 20° mit 0,25 ccm zweifelhaft, mit den übrigen Salpetersäuremengen stark positiv reagieren. Damit ergibt sich, daß es für den Praktiker, ja aber auch für ein gut geleitetes Laboratorium, gar nicht einfach ist, mit der Bruckschen Reaktion einheitliche Resultate zu erzielen. Denn es müssen alle Reagenzien vorher im Wasserbade auf gleiche Temperatur gebracht werden.

Ich habe auch die Angabe Brucks nachgeprüft, daß aktive und inaktivierte Sera die gleiche Reaktion geben. Im ganzen konnte sie bestätigt werden, einzelne Sera allerdings reagierten aktiv etwas stärker. Was sich bei dem Vergleich mit der erwähnten Milch-Standardverdünnungen deutlich zeigte. Nur in einem Falle wurde die definitive Ablesung (mit 0,3 ccm $HNO_3$) dadurch von positiv in negativ verwandelt.

So bedauerlich es ist, daß wir, gezwungen durch die erhobenen Resultate, der neuen Bruckschen Reaktion jeden praktischen Wert für die Diagnostik der Syphilis absprechen müssen, so bleiben doch die wichtigen theoretischen Probleme, die uns die Arbeit Brucks neu eröffnet hat. Es ist sicher, daß sich die Sera bei Säurezusatz entsprechend den Bruckschen Angaben verschieden verhalten; es ist wahrscheinlich, daß dieses Verhalten nicht auf ihren Eiweißgehalt schlechthin, sondern wahrscheinlich auf der Globulinkomponente beruht, und damit der Klausnerschen Reaktion eng verwandt ist. Die Ausfällung der Eiweißstoffe durch Salpetersäure ist eine Denaturierung, die eben bei einzelnen Seris leichter, bei anderen schwerer reversibel ist. Doch ist das keine Erklärung, son-

[1]) Die Zahlen geben den Grad der Trübung nach der oben erwähnten Skala, die Kreuze den Grad der Ausfällung an.

Digitized by Google

dern nur Umschreibung der Bruckschen Befunde. Ich habe mich gefragt, ob bei einer anderen Form der Denaturierung, nämlich durch Alkohol, ähnliche Verhältnisse bestehen. Hierzu wurden 0,5 ccm Serum mit 1 ccm 50%igen Alkohol versetzt und sofort geschüttelt, nach genau einer Minute Zusatz von 16 ccm Aqu. dest. mischen, stehen lassen. Die auch hierbei auftretenden, leichten Differenzen zwischen den einzelnen Series stimmen nicht mit denen bei der Bruckschen Reaktion überein.

Zusammenfassend läßt sich sagen: 1. Der Bruckschen Reaktion kommt praktisch keine Bedeutung zu; ihr Wesen ist noch unerklärt.

2. Es wurde eine beträchtliche Beeinflussung des Ausfalls der Reaktion durch Variation der Temperatur der Reagentien festgestellt in dem Sinne, daß tiefe Temperaturen (0°) die Zahl der negativen, hohe Temperaturen (37°, 56°) die Zahl der positiven Reaktionsausfälle erhöhen.

---

## George Thomas Jackson †.

In die Reihen der amerikanischen dermatologischen Größen der älteren Generation hat der Tod während der letzten Jahre empfindliche Lücken gerissen: L. A. Duhring, J. C. White, ihnen folgte am 3. Januar 1916 George Thomas Jackson. Er wurde am 19. Dezember 1852 zu New York geboren und erhielt seine erste Ausbildung in öffentlichen und privaten Schulen seiner Vaterstadt. Seinen medizinischen Studien oblag er in dem „College of Physicians and Surgeons", wo er 1878 graduiert wurde. Die nächsten 2 Jahre widmete er einer Reise nach Europa, um seine Ausbildung fortzusetzen, zu welchem Zwecke er die Universitäten Wien, Berlin und Straßburg besuchte. In die Heimat zurückgekehrt, begann er seine praktische Tätigkeit 1881 in New York City. Er bekleidete an den verschiedensten Anstalten dermatologische Stellungen, bis er 1897 Professor der Dermatologie wurde, zuletzt an der Universität, der er seine Ausbildung verdankt. Jackson war als Lehrer ebenso bekannt und geachtet wie als Autor. Sein erstes Werk über die Krankheiten der Haare und des behaarten Kopfes erschien 1887. Überhaupt beschäftigte er sich vornehmlich mit diesem Gebiete; als Frucht seiner Studien erschien 1912 das mit McMurtry herausgegebene Lehrbuch der Haarkrankheiten. Den größten Erfolg hatte sein alphabetisches Handbuch der Hautkrankheiten, das namentlich von Studenten viel benutzt wurde und sieben Auflagen erlebte.

Jackson war ein außergewöhnlicher Mann in jeder Beziehung und repräsentierte den Typus der älteren Dermatologengeneration. Seine hervorstechendsten Eigenschaften waren seine Lauterkeit und seine nie versiegende Liebenswürdigkeit. Sein ganzes Streben ging darauf aus, das Richtige und Wahre zu finden. Daher war er tolerant gegen fremde Meinungen und prüfte sie objektiv; hatte er sich aber einmal ein Urteil gebildet, so hielt er unerschütterlich an dem fest, was er für richtig erkannt hatte. Bei aller Achtung, die er genoß, war er, der für die meisten der Professor war, von großer Bescheidenheit; jede Effekthascherei war ihm fremd. Mit ihm ist ein wahrhaft bedeutender Mann dahingegangen. R. Frühwald-Leipzig.

Digitized by Google

# Fachzeitschriften.

## The Journal of cutaneous diseases including Syphilis.

November 1916.

**Acrodermatitis hiemalis,** von M. B. Hartzell-Philadelphia. Crocker war der erste, der im Jahre 1900 unter obiger Bezeichnung eine charakteristische Hautaffektion beschrieb, die ausschließlich an den Händen zuerst als Papeln, dann in Pustelform und nach Krusten- und schließlich Abfall derselben kleinerer Narbenbildung auftritt. In einem der Fälle währte das Leiden 6, in einem anderen 10 und einem dritten 2 Jahre. Die 4 Fälle, welche H. beobachtete, betrafen ausschließlich sonst gesunde junge Leute (im Alter von 28—30 Jahren), traten meist an den Fingern auf, in einem Falle an den Zehen und in den anderen an den Ohren, und zwar zur Herbst- und Winterszeit, und waren von heftigem Jucken und Brennen begleitet. Obwohl in seinen Fällen Pustel- und Narbenbildung fehlte, zweifelt H. nicht daran, daß sie in diese Krankheitskategorie gehören. Einerseits scheinen sie den Charakter der Frostbeulen zu haben, andererseits den papulo-nekrotischen Tuberkuliden zu ähneln, wenigstens in der Art der Effloreszenzen, während sie im Verlauf, ihrem ausgesprochenen jahreszeitlichen Charakter und der Beschränkung auf die Hände sich deutlich von den Tuberkuliden absondern. Was die Behandlung betrifft, so wurde eine Reihe lokaler Mittel versucht, aber keines brachte viel Erleichterung außer Ichthyol, welches in der Tat in jedem Falle mehr oder weniger Besserung bewirkte: eine 25—30%ige Lösung (in Wasser) wurde abends auf die betreffenden Stellen aufgepinselt, nachts über dort belassen und morgens mit heißem Wasser wieder abgewaschen. In der folgenden Diskussion (auf der 40. Jahresversammlung der Vereinigung amerikanischer Dermatologen, Washington, 13.—15. Mai 1916) erklärten fast alle Redner, ähnliche Fälle bei raschem Temperaturwechsel im Herbst und Winter beobachtet zu haben und die gewählte Bezeichnung für zutreffend zu halten; auch das Ichthyol hat sich bei der Behandlung fast allseitig bewährt.

**Eine ungewöhnliche Art von Vitiligo (Leukoderma acquisitum centrifugum),** von Richard L. Sutton-Kansas City. S. beschreibt 2 Fälle von Vitiligo, eine 22- und eine 16jährige Patientin betreffend, wo je in Mitte der weißen Flecke ein kleines, rundliches, leicht erhabenes, braunes Papelchen, einem kleinen Pigmentnävus ähnelnd, vorhanden war. In dem ersten Falle, wo das Leukoderma im Umfang von ca. 2 cm auf der Wange saß, hatte es sich erst seit 3 Monaten entwickelt, im zweiten Falle war der erste Fleck vor 3 Jahren entstanden (an der Stirn) und ist beinahe völlig zurückgegangen, während 3 weitere Flecke an anderen Körperstellen (linken Klavikular- und rechten und linken Schulterblattgegend) später sich entwickelten und in ihrer ganzen Ausdehnung deutlich sichtbar waren. Letzterer Fall blieb mehr wie ein Jahr unter Beobachtung und zeigte wenig Veränderung trotz häufiger Anwendung verschiedener chemischer und Strahlenreizmittel, welche die Pigmentbildung beschleunigen sollen. Tuberkulin-, Wassermannsche und Luetinreaktion waren negativ. Die histopathologische Untersuchung des letztgenannten Falles ergab ein leicht verdicktes und verhorntes Stratum corneum, die Stachelzellenschicht in der Tiefe vermehrt und die Basalzellen ausgesprochene aktive Proliferation zeigend, die Papillen hypertrophisch und verdickt, deren Gefäße bedeutend erweitert und infiltriert und als auffallendste Veränderung Gewebsmassen endothelialen Ursprungs, welche sich durch das Korion durchzogen und reichliche perivaskuläre Infiltration aufwiesen; im Derma fand sich kein Pigment, die Hautdrüsen waren offenbar nicht beteiligt.

Digitized by Google

**Eine bisher nicht beschriebene oberflächliche Atrophie der Mund- und Zungenschleimheit,** von H. H. HAZEN-Washington. In dem einen der beiden von H. beobachteten Fälle saß bei der 34jährigen Patientin am Zungenrücken gegenüber dem zweiten Molarzahn und $1^1/_2$ cm vom linken Seitenrande entfernt ein ovaler, scharf umschriebener, 10 mm langer und 4 mm breiter, weißglänzender Fleck, vor welchem nach Monaten noch ein weiterer, ebenso beschaffener 6 : 5 mm großer sich hinzugesellte; allmählich — nach etwa 6 Monaten — vereinigten sich beide Herde und bildeten einen einzigen von 22 : 10 mm Durchmesser. Das Gefühl war an der Stelle erhalten, bei Berührung hatte man nicht die Annahme einer tiefen Induration, sondern nur einer oberflächlichen Atrophie. Im zweiten Falle, bei einer 38jährigen Patientin, saß an der Mundschleimhaut, genau dem linken unteren zweiten Molaris gegenüber, eine atrophische weiße, etwas über 1 cm lange Stelle, welche seit etwa 1 Jahre bestanden und sich in keiner Weise verändert habe. Subjektive Erscheinungen waren nicht vorhanden, Wassermannsche und Luetinprobe negativ, Tabakgenuß oder -mißbrauch kam in beiden Fällen nicht in Betracht. Ätiologie dieser Fälle ist also völlig dunkel, da auch kein Zeichen vorhergehender Entzündung vorhanden waren.

**Die exsudative Diathese und ein Studium von Azetonkörpern im Blute von 9 Fällen,** von MARTIN F. ENGMAN und RICHARD S. WEISS-St. Louis. II. Teil. Von der großen Gruppe des Kinderekzems wurde nach den neueren Forschungen eine solche abgetrennt, wo Störungen des Stoffwechsels und zwar nach CZERNY des Fettumsatzes, nach FINKELSTEIN des Stoffwechsels der Salze vorhanden sind. Verfasser waren nun der Ansicht, daß im ersteren Falle die Azetonkörper des Blutes vermehrt sein würden, vorausgesetzt, die Störung (des Stoffwechsels) bestehe in veränderten Oxydationen von Fettsäuren im Körper. In der Tat fanden sie bei 9 untersuchten Fällen, daß Azeton plus Diazetsäure, ebenso Betaoxybuttersäure gegenüber der von MARRIOTT als Norm aufgestellten Zahl vermehrt waren. Trotzdem sind Verfasser nicht völlig davon überzeugt, daß die sogenannte exsudative Diathese auf Veränderungen der Diät oder Störung des Stoffwechsels beruhen, sondern möchten höchstens für manche Fälle die Möglichkeit einer solchen Ursache offen halten. Für die Ätiologie der exsudativen Diathese geben sie schließlich folgende Erklärung: es gibt gewisse Individuen und gewisse Familien, deren Haut und Schleimhäute unter den gewöhnlichen Bedingungen und Lebensumgebungen das Gleichgewicht leicht verlieren; dasselbe hängt wahrscheinlich von der Permeabilität der Kapillaren ab, d. h. solche Fälle reagieren in abnormer Weise und wiederholt auf alle Arten von Trauma, weil die Kapillaren in der Haut und den Schleimhäuten angeboren reizbar und daher leicht durchgängig sind.

**Die Wichtigkeit von Symptomen innerer Organe bei Dermatosen der exsudativen Erythemaform,** von BURNSIDE FOSTER-St. Paul. Die Hautaffektionen, welche zuweilen von Erkrankungen innerer Organe kompliziert sind, sind die verschiedenen Formen von Erythema, speziell Erythema multiforme und Erythema nodosum, Urtikaria und angioneurotisches Ödem, Purpura und seltener Pemphigus. Diese Erkrankungen innerer Organe sind verschiedener Art und beruhen entweder auf Exsudation der Schleimhäute, wie Magen oder Darm, ähnlich der Ausschwitzung auf die Haut, oder sind entzündlicher und vielleicht embolischer Natur und rufen am Endokard, Perikard, Pleura, Peritonäum, Gelenken oder Hirnhäuten Entzündung hervor. Die Darmerscheinungen sind in solchen Fällen oft kolikartige Schmerzen, welche einige Minuten anhalten, mehrmals im Tage sich wiederholen, Erbrechen, zuweilen mit Blut vermischt, und blutige Stühle. F. führt einige Beispiele aus seiner Praxis an: eine 35jährige Frau, welche jahrelang vielleicht 6 Anfälle von Urtikaria hatte, nachdem 3—4 Tage lang heftige Leibschmerzen vorangegangen waren, ein 28jähriger Kaufmann, der von

Digitized by Google

Kindheit auf an mehrmals im Jahre sich wiederholender Urtikaria, die häufig, wenn auch nicht immer, mit Leibschmerzen und Erbrechen begleitet war, litt; auch Blutbrechen und blutige Stühle waren zuweilen vorhanden. Ein dritter Fall war ein ausgesprochener Fall von Purpura rheumatica bei einem 12jährigen Mädchen, verbunden mit profuser Epistaxis, Blutbrechen, blutigen Stühlen, heftigen kolikartigen Schmerzen usw. Die Tatsache, daß viele solcher Fälle zuerst den Dermatologen beschäftigen und genaue Beobachtung derselben zweifellos mehr Aufklärung bringen würde, führt Verfasser vor allem als Beweggrund für seine Arbeit an. M. Stern-München.

# Mitteilungen aus der Literatur.

## Chronische Infektionskrankheiten.

### *c. Syphilis.*

**Ein Fall von Lungensyphilis,** von A. Gullbring. (Hygiea, 1916, Bd. 78, H. 5.) Bei einer beinahe 70jährigen Frau hat sich während der letzten zehn Jahre ein Lungenleiden entwickelt, das sich hauptsächlich durch eine mit den Jahren mehr und mehr zunehmende Atemnot, die besonders in den früheren Stadien der Krankheit mit asthmatischen Anfällen verbunden war, bemerkbar machte. Bei der Lungenuntersuchung waren ausgebreitete Dämpfungen, Bronchialatmen und verstreute Rasselgeräusche über den Oberlappen der Lunge vorhanden. Am stärksten hervortretend waren diese Symptome an der linken Lunge, an deren Oberlappen nach dem Ergebnis der physikalischen Untersuchung Kavernensymptome vorzuliegen schienen. Im Auswurf waren Tuberkelbazillen nicht nachweisbar. Da sowohl die intrakutane sowie die in diagnostischer Absicht gemachte Tuberkulininjektion negativ ausfielen, schien es dem Verfasser höchst zweifelhaft, daß das Lungenleiden auf tuberkulöser Basis stand. Da außerdem die WR und die Luetinreaktion positiv ausfielen, kam er zu der Überzeugung, daß das Lungenleiden in Verbindung mit einer luetischen Infektion stehen müßte. Die Angaben in der Krankengeschichte über die Atemnot und das Verhalten der asthmatischen Anfälle konnten möglicherweise nach derselben Richtung deuten, da es sich in Übereinstimmung zeigte mit dem, was sich in der einschlägigen Literatur als mit der Syphilis der Lungen zusammenhängend zeigte. Sowohl die Röntgenuntersuchung als der Befund bei der ein Jahr später erfolgten Sektion bestärkten seine Wahrscheinlichkeitsdiagnose, da sich beide Lungen als der Sitz eines ausgebreiteten, indurativen Prozesses zeigten, der in der linken Lunge besonders stark entwickelt war. Von den beiden Hilus ging eine schwielige Bindegewebsmasse aus, die längs der größeren Bronchien und Gefäße gegen die Peripherie ausstrahlte. Nirgends wurden auf Tuberkulose deutende Veränderungen gefunden. Die mikroskopische Untersuchung des Lungengewebes zeigte, daß die Lungen der Sitz einer chronischen interstitiellen Pneumonie ohne wahrnehmbare Nekrosen, Tuberkelanordnung oder Riesenzellen waren. W. Holland-Kristiania.

**Syphilis und Tuberkulose in derselben Lunge,** von Robert A. Keilty-Philadelphia. (New York m. J., 5. August 1916.) Es handelte sich um einen 23jährigen Farbigen, der ständige Abnahme des Körpergewichts, Husten, Dyspnoe und seit etwa drei Wochen sehr reichlichen, eitrigen Auswurf zeigte. Die physikalischen Befunde deuteten auf Infiltrationen und Kavernen in dem linken Unterlappen und Infiltrationen in der rechten Lunge. Tuberkelbazillen wurden nicht gefunden, bei dem rapiden Verlauf wurde an Lungengangrän gedacht und daher eine Operation vorgenommen, welche aber die tuberkulöse Natur des Leidens erkennen ließ. Es erfolgte nur auf kurze Zeit Besserung, dann

Digitized by Google

neuerdings zunehmende Schwäche und Tod. Die Autopsie zeigte die Lunge als Sitz zylindrischer Dilatation der Bronchien, mit zwei ziemlich großen bronchiektatischen Kavernen und allgemeiner Überwucherung fibrösen Gewebes; miliare und zusammengeballte, käsige Tuberkel lagen in den Kavernen. Mikroskopisch hatten diese Tuberkeln große Ähnlichkeit mit Gummata, und bei entsprechenden Färbungsmethoden waren in denselben sowohl Tuberkelbazillen wie Spirochäten (pallidae) nachweisbar.

M. Stern-München.

**Kontaktpunkte zwischen Lungentuberkulose und Syphilis,** von James A. Lyon. (Boston m. a. Surg. J., 31. August 1916.) Von der Annahme ausgehend, daß eine Anzahl von sogenannten Tuberkulosekranken richtige Läsionen einer Lungensyphilis aufweisen können, untersuchte der Verfasser bei 471 Patienten des Rutland-Sanatoriums das Blut vermittels der Wassermannschen Reaktion. Von diesen reagierten 430 negativ, 10 zweifelhaft, bei zweien war die Reaktion ungenügend, und bei 29, also bei 6%, fiel sie positiv aus. Von den 430 negativen Fällen betrafen 140 eine beginnende Tuberkulose, 105 davon hatten ein wiederholt negatives Sputum und 35 ein positives Sputum. In einem vorgeschritteneren Stadium befanden sich 222 Fälle, und von diesen hatten 75 ein negatives, 149 ein positives Sputum. Die übrigbleibenden 68 Fälle waren sehr vorgeschritten. Von ihnen hatten 7 ein negatives, 61 ein positives Sputum. Das Sputum war negativ in 4 und positiv in 2 der zweifelhaften Fälle des Anfangsstadiums. 2 hatten ein negatives und zwei ein positives Sputum und gehörten dem etwas vorgeschritteneren Stadium an. Bei den weit vorgeschrittenen Fällen fanden sich keine zweifelhaften Fälle. Ein positiver Wassermann wurde konstatiert bei 10 beginnenden Fällen, von denen 8 ein negatives und 2 ein positives Sputum aufwiesen. Bei den vorgeschritteneren Fällen mit positivem Wassermann hatten 4 ein negatives und 11 ein positives Sputum. Unter den sehr weit vorgeschrittenen Fällen wiesen nur 4 einen positiven Wassermann auf, und bei all diesen war das Sputum positiv. Aus diesen Beobachtungen schließt der Verfasser, daß man in allen Fällen von Lungentuberkulose nach latenter Syphilis fahnden muß. Wenn Verdacht auf Syphilis besteht, soll man bei einem Fall von Lungentuberkulose mit positivem oder negativem Wassermann immer eine Röntgenaufnahme der Lungen und der langen Röhrenknochen machen. Das Vorhandensein von Kavernen in der Lunge bei gleichzeitig vorhandenem, reichlichem, bazillenlosem Sputum spricht immer für Lungensyphilis. Bekommt man eine positive Tuberkulinreaktion in einem Falle von Lungenerkrankung mit stark positivem Wassermann, so ist es schwer, eine sichere Diagnose zu stellen, da beide Erkrankungen gleichzeitig vorhanden sein können und die Röntgenaufnahme keine Aufklärung gibt.

A. Gunsett-Straßburg.

**Blasensyphilis,** von James Pedersen-New York. (M. Record, 5. August 1916.) Der Verfasser teilt folgende 5 Fälle dieser immerhin nicht zu häufigen Krankheit mit: 1. Ein 71jähriger Mann hatte im 21. Lebensjahre Syphilis, die nur einen Monat lang mit innerlichen Mitteln behandelt wurde. 10 Jahre später bekam er Leberbeschwerden und im Jahre 1905 die ersten Blasenbeschwerden mit Hämaturie. Im jetzigen Zustand war das Bild von derartigen Blutungen beherrscht, daß sogar die Zystoskopie erst nach eingeleiteter antisyphilitischer Behandlung durchgeführt werden konnte. Es fand sich dann im zystoskopischen Bilde ein kompakter Tumor mit wenigen Zotten und vielen nekrotisierten Stellen, der sich in den folgenden 9 Monaten bis auf eine in der Nähe der linken Uretermündung sitzenden Verdickung reduzierte. 2. Ein 34jähriger Mann klagte ebenfalls über Hämaturie. Es fand sich zystoskopisch neben einer auf chronische Zystitis zurückzuführenden allgemeinen Blasenwandverdickung eine zirkumskripte, flache, beinahe maligne aussehende Verdickung rechts oben. Zugleich hatte er einen fluktuierenden Abszeß der rechten Fossa supraspinata. Trotz negativer Anamnese und nega-

Digitized by Google

tiven Wassermanns wurde eine Kur mit intramuskulären Quecksilbereinspritzungen eingeleitet und eine Besserung erzielt. 3. Eine 44jährige Frau, bei deren Tochter nach der Geburt hereditäre Syphilis konstatiert worden war, bekam vor 7 Jahren Hämaturie, dazu Urindrang und Schmerzen beim Urinieren. Zystoskopisch fand sich eine allgemeine Verdickung der Blasenwand mit mehreren Ulzerationen. Unter Quecksilbereinspritzungen trat rasche Besserung ein. 4. Ein 62jähriger Mann mit einer auffallend kleinen Prostata und einem minimalen, klaren Resturin hatte Inkontinenzbeschwerden. Die Anamnese war hier positiv, ebenso der Wassermann. Die rapide Besserung auf antiluetische Behandlung machte die zystoskopische Bestätigung überflüssig. 5. Eine 30jährige Frau, die zweimal Blennorrhoe durchgemacht hatte, litt an häufigem, schmerzhaftem Urindrang. Der Fall war zweifellos durch eine Kolibazilleninfektion kompliziert. In der Blase fand sich ein Ulkus und punktförmige Flecken. Es wurde Kolibazillenvakzine (autogene und Stockvakzine) versucht und zur Entfernung der infizierten rechten Niere geschritten, ohne daß sich die Beschwerden besserten. Als sich bei einer Blutuntersuchung ein stark positiver Wassermann ergab, wurde zur antiluetischen Behandlung geschritten, die rasch zum Ziele führte. A. Gunsett-Straßburg.

**Febris recurrens vergesellschaftet mit Syphilis der Leber und Milz,** von E. Job und Hirtzmann. Ein 48jähriger Kranker starb an einer doppelten Spirillose, einer Rekurrens mit nachgewiesenen Spirillen im Blut und einem sklero-gummösen, luetischen Prozeß der Leber und Milz. A. Gunsett-Straßburg.

**Weitere Bemerkungen über Magensyphilis,** von Max Einhorn-New York. (M. Record, 3. März 1915.) An der Hand einiger Fälle zeigt Verfasser, daß es kein einziges sicheres Symptom gibt, das ein Magenkarzinom von einem Gumma unterscheidet. Auch Röntgenstrahlen und der makroskopische Aspekt des Tumors bei der Operation können täuschen. Die Wassermannsche Reaktion ist ein Hilfsmittel der Diagnose, aber auch nicht absolut zuverlässig. Das einzige Unterscheidungsmittel (abgesehen natürlich von der histologischen Untersuchung) ist eine durch mehrere Wochen durchgeführte spezifische Therapie. Man muß also in Gegenwart von Symptomen eines Magenkarzinoms immer auch an Syphilis denken. Patienten mit Magensyphilis haben meist auch noch andere organische Magenläsionen, die einer speziellen Therapie bedürfen.

R. Frühwald-Leipzig.

**Über einen Fall von Pseudo-Karzinom des Magens syphilitischer Natur,** von Hayem. (Acad. d. méd., 24. Februar 1916.) Es handelte sich um einen Kranken, der auf Grund der Diagnose Magenkarzinom operiert werden sollte. H. dachte bei dem Kranken an die Möglichkeit einer syphilitischen Natur des Tumors und ließ den Patienten zunächst eine Schmierkur durchmachen, allerdings ohne Erfolg. Die damals vorgenommene Wassermannsche Reaktion ergab ein negatives Resultat. Trotzdem wurde die spezifische Therapie in der Form von Injektionen mit Hydrarg. benzoicum wieder aufgenommen. Diesmal aber mit vollem Erfolg: die Schmerzen wurden rasch weniger, und der Tumor verkleinerte sich schnell. Es ist zu bemerken, daß sich der Tumor 40 Jahre nach erfolgter Infektion entwickelt hatte. A. Gunsett-Straßburg.

**Reine Läsionen des Gehörnerven akuter und subakuter Natur bei der erworbenen Syphilis,** von Ramadier. (Thèse de Paris, 1915.) Unter Nervensyphilis des Gehörorgans versteht der Verfasser die syphilitischen Läsionen, welche ihren Sitz an irgend einem Segment des VIII. Hirnnerven von seinen Endigungen im Labyrinth bis zu seinen bulbären Kernen haben. Sie können in allen Perioden der Syphilis vorkommen, können akuter, subakuter und chronischer Natur sein und sich entweder auf eine einzige Läsion beschränken oder auch beide Organe des Ohres (Mittelohr und Labyrinth) befallen. Diese Studie beschränkt sich auf die akuten und subakuten Läsionen der erworbenen

Digitized by Google

Syphilis und soll folgende Fragen beantworten: 1. Welches ist die Natur und die pathologisch-anatomische Bedeutung dieser Läsionen? 2. Welchen Einfluß hat die Arsentherapie auf dieselben?

I. Klinische Formen. — Die kochleare Läsion zeigt sich in ihren gewöhnlichen Formen, ohne etwas für Syphilis Spezifische zu haben, die Vestibularsymptome gehen mit Parese oder Paralyse des Vestibularastes einher, selten mit Reizung desselben. Oft sind noch andere Hirnnerven mit ergriffen, oder es findet sich gleichzeitig Polyneuritis oder meningitische Zeichen.

II. Ätiologie. — Seitdem die Syphilitiker häufiger als früher einer Ohruntersuchung unterzogen werden, ist auch die Frequenz dieser Ohrläsionen gestiegen. Sie sind am häufigsten zwischen dem 3. und 5. Monat der Injektion bei sehr aktiven Erkrankungen, wobei meist eine Gehirnbeteiligung nachweisbar ist. Es ist nicht sicher, ob eine früher vorhandene Erkrankung des Gehörorgans ihr Auftreten begünstigt.

III. Pathogenese. — Wenn auch manchmal eine Knochenläsion eine Erkrankung des VIII. Hirnnerven, sei es in seinem Verlauf oder seiner Endigung, hervorrufen kann, so sind doch meistens hierfür meningeale Veränderungen verantwortlich. Schon die Häufigkeit der gleichzeitig vorhandenen Erkrankung anderer Hirnnerven und meningealer Symptome spricht dafür.

IV. Postarsenikale Ohrläsionen. — Die Ohrläsionen sind seit dem Gebrauch der Arsenverbindungen häufiger geworden: der VIII. Hirnnerv soll allein ebenso oft ergriffen sein als alle anderen Hirnnerven zusammen. Diese Störungen entwickeln sich ziemlich konstant 1—3 Monate nach der Arseneinverleibung und zwar nur in der Sekundärperiode, nie in der primären, selten in der tertiären, ferner fast nur bei Leuten, die nur geringe Dosen der Medikamente erhalten haben. In Statistiken von Verfassern, die mit starken Gesamtdosen behandeln, kommen sie beinahe nicht vor. Sie sind häufig von klinischen Neuromeningealsymptomen und immer von lympho-albuminöser Reaktion mit positivem Wassermann des Liquors in der Hälfte der Fälle begleitet. Sie gehen auf Quecksilber- und Arsentherapie gut zurück, nach Ansicht mancher Verfasser sogar besser als die rein syphilitischen Ohrläsionen. Trotz ihrer Eigenart, die auf die Häufigkeit ihres Erscheinens nach der Arsentherapie gegründet ist, kann man sie aber doch nicht einer direkten Wirkung derselben zuschreiben, da man sie einerseits nach energischer Arsenbehandlung nur selten antrifft, und da sie andererseits wieder durch Arsentherapie, aber auch durch Quecksilber heilen. Dies und ihre klinische Identität mit den spezifischen nicht nach Arsen aufgetretenen Ohrerkrankungen muß dazu führen, dieselben ebenfalls für syphilitisch anzusprechen und auf eine Meningoneuritis zurückzuführen. Die Arsentherapie in geringen Dosen kann nur im Sinne einer Begünstigung ihres Auftretens verantwortlich gemacht werden. Man muß deshalb für die Läsionen den Namen postarsenikale syphilitische Neurorezidive beibehalten. Streng müssen hiervon geschieden werden 1. die sofort nach der Injektion auftretenden Erscheinungen, die auf eine Jarisch-Herxheimersche Reaktion zurückzuführen sind, und 2. die toxischen Läsionen, welche im Laufe einer sehr intensiven Arsenbehandlung auftreten und durch Aussetzen derselben gebessert, durch Wiederbeginn verschlechtert werden.

A. Gunsett-Straßburg.

**Intrakranielle Behandlung der syphilitischen und parasyphilitischen Optikuserkrankungen,** von Mark J. Schoenberg-New York. (J. Am. m. Assoc., 24. Juni 1916.) Der Verfasser weist experimentell nach, daß es unmöglich ist, durch Einspritzung von Farbflüssigkeiten im Blut oder in die Zerebrospinalflüssigkeit eine Färbung des Optikus zu erzielen. Dies erklärt, daß bisher die intraspinale Injektion von spirochätiziden Mitteln keinen Einfluß auf die Optikuserkrankung bei der Tabes oder progressiven Paralyse hatten.

Digitized by Google

Experimentell war eine Färbung nur möglich bei kranieller, intraventrikulärer Injektion der Farbflüssigkeit. Der Verfasser wirft deshalb die Frage auf, ob es nicht möglich wäre, auf diesem Wege eine Einspritzung von spirochätiziden Mitteln vorzunehmen.

A. Gunsett-Straßburg.

**Über die zentrale rezidivierende Netzhautentzündung bei Syphilitischen,** von J. Hirschberg-Berlin. (Zbl. f. Aughlk., Bd. 40, März-April 1916.) Unter diesem Titel beschreibt Hirschberg einen sehr interessanten Fall. Den jetzt 54jährigen Patienten hatte H. seit 27 Jahren beobachten können. In dieser Zeit hatte der Patient 14—15mal Rezidive von zentraler Chorioretinitis gehabt, die fast stets mit denselben Symptomen einhergehend, auf Hg-Behandlung (erst in Pillen, dann in Einreibungsform) ausheilten. Zu wiederholten Malen traten bei dem leicht tuberkulösen Patienten die Rezidive nach Verschlimmerung seines Lungenleidens (leichtem Blutspeien) auf, so daß die antisyphilitische Behandlung stets nur sehr vorsichtig gehandhabt werden konnte. Nach 27jähriger Beobachtung konstatiert Hirschberg neben dem ganz vortrefflichen allgemeinen Gesundheitszustand auch einen sehr günstigen Augenbefund. Sehschärfe beiderseits $^5/_5{}^m$; das rechte (d. h. das betroffene) Auge liest feinste Schrift fast fließend mit Hilfe eines leichten Konvex-Glases. Die Gesichtsfeldgrenzen sind bis auf eine ganz kleine Einengung normal. Es empfiehlt sich, die interessante, ausführliche Krankengeschichte mit dem Schlußbefund im Original nachzulesen. Die WR war zuletzt negativ.

O. Lasch-Breslau.

**Ein Fall zentraler, rezidivierender, syphilitischer Netzhautentzündung,** von Ernst Fuchs-Wien. (Zbl. f. Aughlk., Bd. 40, Juli-August 1916.) Da diese Fälle verhältnismäßig selten sind, glaubt Fuchs den von ihm beobachteten Fall als wertvollen kasuistischen Beitrag mitteilen zu sollen. Es handelt sich um einen, den besseren Ständen angehörigen Patienten, der im Alter von 17 Jahren sich mit Lues infiziert hatte und 19 Jahre lang, abgesehen von dem Beginn der Krankheit, keinerlei Symptome mehr wahrgenommen hatte. Da von der Therapie nichts erwähnt ist, ist anzunehmen, daß in diesen 19 Jahren nichts gegen die Lues geschehen ist. Die erste Sehstörung trat im Jahre 1902 auf und ging wieder spontan vorüber; erst im Jahre 1907 rezidivierte dieselbe, und von da an bis 1911 einmal, dann 2—3mal im Jahre. Seit 1907 hat der Verfasser den Fall beobachtet, anfänglich machte der Patient kombinierte Hg- und Jodkuren, dann nahm er nur noch Jod. Aus dem Krankheitsbericht sei nur zusammenfassend erwähnt, daß es sich um einen besonders leichten Fall handelte. Die Anfälle nahmen im Laufe der Zeit an Häufigkeit zu. Das anfangs nur während der Anfälle vorhandene positive Skotom blieb später dauernd bestehen; die Herabsetzung der Sehschärfe war niemals bedeutend. Ebenso war die Belästigung des Kranken gering und bestand weniger durch Herabsetzung der Sehschärfe als durch das Skotom, welches er beim Lesen als dunkeln Fleck auf dem Papier sah. Die ophthalmoskopischen Veränderungen waren sehr zart und im ersten Stadium nur während der Anfälle aus einer zarten Netzhauttrübung mit feinsten hellen Fädchen bestehend; im zweiten Stadium dauernd in Form von Veränderungen des Pigmentepithels. Fuchs nimmt als Sitz der Erkrankung nicht die Fovea an, sondern das dieselbe umgebende Gefäßnetz; er meint, daß die Arterien der Sitz der syphilitischen Veränderungen sind, und daß die dadurch bedingten Zirkulationsstörungen die Veranlassung zur Transsudation geben. Das durch die Zirkulationsstörungen hervorgerufene Hindernis wird zwar für gewöhnlich kompensiert, doch bleibt eine Disposition zurück, infolge deren jede geringe, auch nicht spezifische Ursache die Zirkulation an den Randgefäßen der Fovea wieder stört und zu einer neuen Transsudation führt. Die WR war wiederholt gemacht worden und stets negativ ausgefallen. Da die antisyphilitische Behandlung weder den Rezidiven vorbeugte, noch

Digitized by Google

deren Ablauf wesentlich beeinflußte, glaubt Fuchs, daß die Ursache für die Entstehung derselben eine nicht spezifische war. O. Lasch-Breslau.

**Syphilitische Iritis mit Kondylomen,** von Walter Baer Weidler-New York. (J. Am. m. Assoc., 25. Dezember 1915.) Beschreibung von drei Fällen syphilitischer Iritis im ersten Krankheitsjahre mit knötchenförmigen Bildungen an der Iris. Prompte Heilung durch Neosalvarsan. Verfasser verwirft den vielfach gebrauchten Ausdruck „Iritis gummosa", da die Knötchen eher als Papeln aufzufassen sind.

R. Frühwald-Leipzig.

**Über syphilitische Erkrankungen des Zirkulationsapparates,** von M. v. Zeissl-Wien. (W. kl. W., 1916, Nr. 34.) Literatur, Erfahrungen und Beispiele über Lues des Herzens und der Gefäße, speziell der Arterien und Venen. H. Vörner-Leipzig.

**Herzsyphilis mit Adams-Strokesschem Symptomenkomplex, ausgezeichnet durch Tausende von epileptiformen Anfällen,** von A. Holterdorf-Dortmund. (M. m. W., 1916, Nr. 47.) Bei dem 44jährigen Kranken mit luetischer Anamnese und positiver Wassermann-Reaktion wurde als Ursache des Adams-Stokesschen Symptomenkomplexes ein Gumma im Reizleitungsbündel angenommen. Die Autopsie ergab typisch syphilitische Gummiknoten mit ausgedehnter Verkäsung am Abgang der Lungenschlagader, übergreifend auf das Reizleitungsbündel. Die energische, antiluetische Behandlung hatte eine gewisse Besserung der gestörten Reizleitung erzielt; frühere Behandlung hätte möglicherweise besseren Erfolg gehabt. A. Witte-Bremen.

**Die Behandlungsresultate des vermehrten arteriellen Blutdrucks, der auf Syphilis zurückzuführen oder mit ihr vergesellschaftet ist,** von Louis A. Levison. (J. Am. m. Assoc., 2. September 1916.) Aus der Beobachtung von 18 Fällen, bei welchen eine Blutdruckvermehrung gleichzeitig mit Syphilis vorhanden war, schließt L., daß man von der antisyphilitischen Behandlung keine Herabsetzung des Blutdrucks erwarten darf. Nur ausnahmsweise tritt eine vorübergehende Herabsetzung desselben ein. Jedenfalls kontraindiziert aber der vermehrte Blutdruck die spezifische Behandlung nicht.

A. Gunsett-Straßburg.

**Aortitis syphilitica,** von Douglas, Symmers und Guy, Wallace. (J. Am. m. Assoc., 5. Februar 1916.) Die Erkrankung tritt meistens bei Männern und zwar in 71,4% der Fälle zwischen 35 und 40 Jahren auf. Wenn sie nicht behandelt wird, so vergehen gewöhnlich 20 Jahre von der Infektion an gerechnet, bis der Tod erfolgt. Bei 30% der Patienten mit Aortitis entwickelt sich ein Aneurysma, bei wenigstens 15% zeigt sich eine Dilatation des ersten Teiles der Aorta, und 30% endigen mit Sklerose und Retraktion der Aortenklappen. A. Gunsett-Straßburg.

**Syphilitische Erkrankung der Aorta,** ein Fall mit einem anormalen, asynchronische Herzmuskelerkrankung vortäuschenden Elektrokardiogramm, von G. W. McCaskey-Fort Wayne, Ind. (New York m. J., 8. Juli 1916.) Bei der 33jährigen Patientin waren anfallsweise Schmerzen an der linken, oberen Brusthälfte und Dyspnoe vorhanden, sie hatte eine Fehlgeburt durchgemacht und drei lebende, gesunde Kinder; die Schmerz- und Atemnotsanfälle dauerten oft eine Stunde und länger. Die Auskultation ergab doppelte Geräusche an der Aorta, keine Arrythmie, die Perkussion die linke Herzgrenze etwa 3 cm von der Brustbeinmitte entfernt. Das Elektrokardiogramm zeigte keinerlei Unregelmäßigkeiten, das Polygramm hingegen Arrythmien der Herzaktion, welche alle offenbar von Sinusveränderungen herrührten und Verfasser die Überlegenheit dieses Instruments über den Elektrokardiographen zu beweisen scheinen. Die Diagnose dünkte ihm auch nach der, wenn auch nicht sehr bedeutenden Besserung, welche auf Quecksilber und Jod eintrat, unzweifelhaft Syphilis des Herzens und der Aorta mit ausgesprochener Erkrankung der Aorta-Klappen. Die einzig, klinisch demonstrierbaren

Digitized by Google

anatomischen Veränderungen lagen im Aortensystem. Die Prognose des Leidens, das, wenn im früheren Lebensalter vorkommend, in 75% der Fälle auf Syphilis beruht, ist bei entsprechender (antisyphilitischer) Behandlung relativ gut. M. Stern-München.

**Über akuten Gelenkrheumatismus und luetische Aortitis,** von Max Herz-Wien. (W. kl. W., 1916, Nr. 23.) Unter 552 Luetikern befanden sich 36, welche einen akuten Gelenkrheumatismus überstanden hatten. Ohne nachweisbare Veränderungen an den Klappen und an der Aorta erwiesen sich 5 Fälle. Die umfangreichste Gruppe stellten 13 Fälle dar, bei denen der Befund einer Aortitis entsprach. Bemerkenswert ist, daß bei 4 Fällen der Gelenkrheumatismus der syphilitischen Infektion folgte, was auf direkte ätiologische Beziehungen schließen läßt. Dieser Gruppe steht eine andere gegenüber (6 Fälle), bei denen die Lues am Gefäßsystem keine nachweisbaren Veränderungen hervorrief, während die Residuen der rheumatischen Endokarditis sich durch Klappengeräusche manifestierten. Wie aus den angeführten Beispielen hervorgeht, schließt bei den Erkrankungen der Aorta (Insuffizienz) der Nachweis des überstandenen Rheumatismus die Annahme einer luetischen Ätiologie niemals aus. H. Vörner-Leipzig.

## Dermatologische Kleinigkeiten.

**Hämatin als pathologischer Bestandteil des Blutes,** von O. Schumm-Hamburg-Eppendorf. (Hoppe Seylers Zschr., 1916, Bd. 97, H. 1.) Von den für den Dermatologen in Betracht kommenden Erkrankungen fand sich kein Hämatin bei Scharlach, Flecktyphus, Lepra, Masern, Rose, Variola, Lues II und III, Addisonscher Krankheit, hämorrhagischer Diathese (Skorbut, Purpura haemorrhagica). Verbrennung zweiten Grades. Positive Hämatinreaktion bei einer Verbrennung dritten Grades. Die in Fällen von ausgesprochener Hämatinämie vorkommende, eigenartig braungelbe Hautverfärbung dürfte in nächster Beziehung zum Hämatingehalt des Serums stehen und demnach zum Unterschied von dem echten (Bilirubin-) Ikterus als Hämatin-Ikterus zu bezeichnen sein. O. Gans, z. Z. Karlsruhe.

**Sparsame, wirksame und rasche Methode der Salvarsananwendung,** von George Noble Kreider (M. Record, 11. November 1916.) Empfehlung der konzentrierten Lösungen. Verschiedene technische Einzelheiten. R. Frühwald-Leipzig.

**Die Behandlung der Stomatitis mercurialis,** von Douglas W. Montgomery. (M. Record, 18. November 1916.) Allgemeine Besprechung. Zu kurzem Referate nicht geeignet. R. Frühwald-Leipzig.

**Zum Kampf gegen die Geschlechtskrankheiten,** von J. Bornträger. (Zschr. f. Mbeamte, 1916, Nr. 24.) Verfasser legt die größte Bedeutung der Durchführung einer vollständigen Heilung des Trippers beim Manne bei. Von „Aufklärung", „Belehrung", „Merkblättern" hält er in dieser Beziehung nicht viel, verlangt vielmehr grundsätzliche Krankenhausbehandlung und Erwerbsunfähigkeitserklärung der akut tripperkranken Männer und befürwortet eine Einwirkung in letzterem Sinne auf Ärzte, Krankenkassen und Patienten. E. Klemm-Leipzig.

Nachdruck (auch des Abschnittes „Verschiedenes") ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.

Verantwortlich für die Redaktion: Für Originalabhandlungen: Prof. Dr. J. H. Rille. Leipzig. Für den Referatenteil: Dr. P. Tarnzer. Bremen.

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

5. Mai 1917 | Nr. 18 | Band 64

# Die Rosaniline und Pararosaniline.

Von

P. G. Unna.

So nannte sich eine bakteriologische Farbenstudie, welche vor 30 Jahren im Verlage von Leopold Voß (Hamburg und Leipzig) erschien. Schon gleich beim Erscheinen begegnete dieselbe einer strengen Kritik von chemischer und histologischer Seite; meine speziellen Fachgenossen aber gingen achselzuckend an ihr vorüber. Niemand nahm den dort angesponnenen Gedankenfaden wieder auf. Waren doch auch einige der daselbst niedergelegten Sätze wie: die rein chemische Bedingtheit des mikroskopischen Strukturbildes und die Begrenztheit des chemischen Äquivalenzbegriffes wohl geeignet, da sie den damaligen Ansichten der Wissenschaft schnurstracks widersprachen, den Beruf des Verfassers, in chemischen und histologischen Dingen mitzureden, ernstlich bezweifeln zu lassen. Dieser selbst, über die allseitige Ablehnung seiner mit großen Hoffnungen in die Welt gesetzten Arbeit enttäuscht, kam auch nicht mehr auf dieselbe in seinen Schriften zurück, nachdem einige hervorragende Gelehrte, wie der Physiologe Pflüger und der Chemiker Wallach ihm persönlich ihr Interesse an der Arbeit bekundet und zugleich den Rat gegeben hatten, ruhig den weiteren Gang der Entwicklung der Wissenschaft abzuwarten.

Diese Zeit des allgemeinen Verständnisses für meine damalige Arbeit scheint nun gekommen zu sein. Ich hatte gefunden, daß die therapeutische Verschiedenheit zwischen dem längst bekannten Chrysarobin und dem neuen, von der Firma Bayer & Co. (Elberfeld) synthetisch dargestellten Cignolin auf dem Vorhandensein einer Methylgruppe ($CH_3$) in 3-Stellung beruht; indem der Eintritt dieser Gruppe in das Molekül des 1,8-Dioxyanthranols die geradezu explosiven Eigenschaften dieses Körpers bedeutend abschwächt.

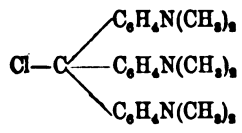
Es ist das Verdienst von Herrn Dr. Baudisch, welcher dieser Cignolinarbeit auf Grund ihrer Beziehungen zu seinen eigenen Arbeiten ein freundliches Interesse entgegenbrachte, mich darauf aufmerksam gemacht zu haben, daß hier ein ganz ähnlicher Fall vorliegt wie bei den Pararosanilinen und Rosanilinen. Denn der frappante histochemische Unter-



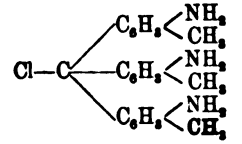
Z XIX.

Digitized by Google

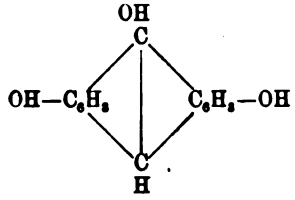
schied zwischen diesen Körpern beruht auch ganz allein auf dem Vorhandensein je einer $CH_3$-Gruppe. Auch hier bestand das Ergebnis des Eintritts dieser Gruppe in die Benzolkerne in dem Verlust einer chemischen Verwandtschaft, nämlich der Affinität der Verbindung zum Jod, also einer Abschwächung.



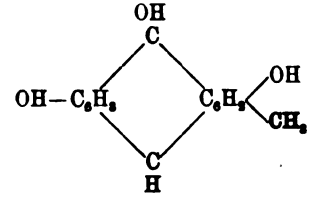
Kristallviolett



Neufuchsin



Cignolin



Chrysarobin.

Herr Dr. Baudisch war also der Erste, welcher den damals abgerissenen Faden weiter gesponnen hatte, und er brachte mir seine Arbeit, in welcher gezeigt wurde, daß auf dem Boden der neueren Chemie die alten Ergebnisse meiner Rosanilinforschungen sehr wohl ihre Erklärung finden, ja sich als selbstverständliche Folgerungen aus den neuen chemischen Anschauungen ergeben. Nur an einem Punkte stutzte der Verfasser, nämlich an der mit großer Sicherheit vorgetragenen Behauptung von Neisser, welcher meine Versuche nachprüfte, daß „zwischen Rosanilinen und Pararosanilinen nicht die geringste qualitative Differenz obwaltete“ [1]). Er ersuchte mich daher, im Interesse der immer wichtiger werdenden Bedeutung der in den Benzolkern eintretenden Methylgruppe, meine vor einem Menschenalter abgeschlossenen Versuche von neuem aufzunehmen und zwar mit chemisch reinen, eigens für diese Untersuchung hergestellten Farben. Neisser hatte nämlich die Verschiedenheit zwischen seinen und meinen Versuchsergebnissen dadurch zu erklären gesucht, daß ich — wenigstens soweit Rosaniline in Frage kommen — nicht mit reinen Farbstoffen, sondern mit Gemischen von Rosanilin- und Pararosanilinfarbstoffen gearbeitet hätte.

Wohlgemerkt hatte Neisser gar nicht behauptet, daß die vier Pararosanilinfarbstoffe, welche mir Herr Dr. Kachel von der Badischen Anilin-

[1]) Neisser, Über die Struktur der Lepra- und Tuberkelbazillen mit spezieller Berücksichtigung der Rosanilin- und Pararosanilinfarbstoffe. Deutsche Derm. Ges., Kongr. I, S. 29.

Digitized by Google

und Sodafabrik (Ludwigshafen) für meine Versuche geliefert hatte, unreine Farben darstellten. Und er konnte es wohl auch nicht, da Herr Dr. Kachel, an den sich Neisser wandte, ihm — wie Neisser selbst mitteilte[1]) — darauf antwortete, daß die eingelieferten vier Pararosanilinfarbstoffe „ohne jeden Zweifel" solche gewesen seien. Nun waren es aber gerade diese vier reinen Pararosanilinfarbstoffe, deren Studium mich zu der Überzeugung gebracht hatte, daß ihre größere Affinität zum Jod eine qualitative Differenz zwischen ihnen und den im Kern methylierten Fuchsinen begründete, eine Überzeugung, an der ich auch trotz Neissers Gegenschrift bisher festhalten mußte und der ich in der Prägung des Begriffs: Pararosanilin-Jod-Methode einen bleibenden Ausdruck verlieh.

Aber immerhin erschien mir das hier vorliegende Problem doch so wichtig und das abweichende Verhalten der im Kern methylierten und nicht stets mit Sicherheit von Pararosanilinen rein zu erhaltenden Fuchsine zum Jod noch so wenig geklärt, daß ich der Anregung von Herrn Dr. Baudisch gern Folge leistete. Die Farbenfabriken vorm. Friedr. Bayer & Co. in Leverkusen waren so freundlich, mich mit den dazu nötigen, absolut reinen Rosanilin- und Pararosanilinfarbstoffen zu versehen, wofür ich ihnen an dieser Stelle meinen besten Dank aussprechen möchte.

Ich erhielt die folgenden vier absolut reinen oder besonders für diese Versuche gereinigten Pararosanilinfarbstoffe:

Kristallviolett (Chlorid des Hexamethylpararosanilins),
Äthylviolett (Chlorid des Hexaäthylpararosanilins),
Methylviolett 2 B } (Gemische von Tetra-, Penta- und
Methylviolett 2 R } Hexamethyl-Pararosanilinchlorid),

und weiter folgende, ebenfalls absolut reine Rosanilinfarbstoffe:

Diamantfuchsin (Salzsaures Rosanilin),
Neufuchsin (Diamido-Trimethyl-Rosanilin).

Das Resultat meiner früheren Studien hatte nun einfach so gelautet: Während die Entfärbung des mit Rosanilin- und Pararosanilinfarbstoffen überfärbten Leprabazillus mit Säuren stets und allein die bekannte Stäbchenform ergibt, erhält man bei Überfärbung mit denselben Farbstoffen, aber nachträglicher Beizung mit Jod und Entfärbung mit Alkohol verschiedene Formen des Organismus; die Rosaniline ergeben mit Jod ebenfalls Stäbchen, die Pararosaniline mit Jod dagegen die von Lutz entdeckte Kokkothrixform des Lepraorganismus. Lutz[2]) fand bekanntlich

[1]) a. a. O. — [2]) Lutz, Zur Morphologie des Mikroorganismus der Lepra. Derm. Studien, Heft 1, 1886.



Digitized by Google

1886 in meinem Laboratorium, daß bei starker Jodierung der mit Gentianaviolett überfärbten Leprabazillen und nachträglicher Behandlung mit rauchender Salpetersäure die Stäbchen sich in eine Reihe von perlschnurähnlich aufgereihten Kügelchen auflösen lassen. Dieselbe Form der Darstellung gelang ihm auch bei dem Tuberkelbazillus. Er trennte daher diese beiden Bazillenarten als ein besonderes Genus von den übrigen Bazillen ab und verlieh dieser Form den Namen: Coccothrix[1]). Die zu Körnerfäden vereinigten Kügelchen sind dieselben Gebilde, welche viele Jahre später Much in den Tuberkelkulturen entdeckte und die unter dem Namen der Muchschen Granula heute allgemein bekannt sind. Die Gentiana-Jod-Methode, welche Gram zuerst zur Darstellung von Kokken in Geweben benutzte, entwickelte sich durch die Untersuchungen von Lutz, welche ich nach dessen Übersiedlung nach Südamerika fortsetzte, weiter. Es ergab sich, daß beim Lepra- und Tuberkelbazillus die Kombination mit rauchender Salpetersäure nicht notwendig war, sondern durch naszierendes Jod, z. B. durch eine Mischung von Jodkalium mit Wasserstoffsuperoxyd ersetzt und verbessert wird. Ich fand ferner, daß Gentianaviolett ein sehr gutes, aber nicht das einzige Mittel war, um den Lepraorganismus als Kokkothrix darzustellen, sondern daß dieses mit allen Pararosanilinen, soweit sie mir damals zugänglich waren, gelang, daß aber die Rosaniline mit derselben Art der Jodbeize nur Bazillen zur Darstellung brachten. Daraus ergab sich der Schluß, daß in allen bisherigen Modifikationen der Gramschen Färbungen die Jodwirkung auf einen Pararosanilinfarbstoff das Wesentliche war. Eine ausgedehnte Untersuchungsreihe über das Verhalten des Jods und sämtlicher Jodverbindungen (Jodsalze, Jodsäuren, Joddoppelsalze) zu den Pararosanilinen zeigte ferner mit Sicherheit, daß die letzteren eine viel größere Verwandtschaft zum Jod besitzen als die im Benzolkern methylierten Rosaniline.

Sehr hübsch und einfach konnte ich diese stärkere Bindung des

---

[1]) a. a. O. S. 98: „Für den Lepraspaltpilz und verwandte Organismen schlage ich vor eine Abteilung der Coccothrichaceen mit dem Genus Coccothrix zu bilden. Letzteres ist folgendermaßen zu definieren:

Kleine, runde, kokkenähnliche Zellen, die sich ohne Mitbeteiligung der Zellmembran nur in einer Richtung teilen und daher einzeln oder in Reihen getroffen werden. Dieselben sind von den gedehnten, allmählich gallertig verquellenden Zellhäuten überzogen; zwischen den einzelnen Zellen befinden sich Interstitien, welche deren Durchmesser an Größe übertreffen. Durch Färbung der innersten Schichten der membranösgallertigen Hülle entstehen Bilder, welche wie auf Fäden angereihte Perlen oder wie Stäbchen aussehen. Es finden sich außerdem größere, zum Teil ovale und doppelt konturierte Zellen, teils frei, teils am Ende der Zellreihen.

In dieses Genus ist vorderhand mit Sicherheit der Lepra- und Tuberkelpilz einzureihen. Es gehören hierher noch mehrere von mir beobachtete Fäulnispilze," usf.

Digitized by Google

Jods an Pararosanilin als an Rosanilin demonstrieren, indem ich gleich schwache Lösungen beider Farbsalze mit etwas Lugolscher Lösung fällte und den Niederschlag durch Zusatz von Alkohol wieder auflöste. In diesen beiden Lösungen, welche die Jodverbindungen beider Farbsalze enthalten, werden dann beliebige Gewebsschnitte eine kurze Zeit bis zu einem hellen Violettrot gefärbt. Bringt man sie nun zusammen in ein Schälchen mit absolutem Alkohol, so gibt der mit J-Rosanilin diffus rot gefärbte Schnitt sofort alle rote Farbe wieder ab und erscheint gelbbraun, d. h. in reiner Jodfarbe. Der mit J-Pararosanilin gefärbte Schnitt dagegen gibt weniger Rot an den Spiritus ab und behält eine hellere Nuance seines früheren Violettrot. Nach kurzem Verweilen in Spiritus hat man also einen gelben, nur noch jodierten Rosanilin-Schnitt neben einem rötlichen Schnitt in der Jod-Pararosanilinfarbe. Es hat sich also nur der Rosanilinfarbstoff aus seiner Verbindung mit Jod mit Leichtigkeit trennen lassen.

Danach war der Schluß unabweisbar, daß die den Kokkothrix zusammensetzenden Kügelchen durch ihre Affinität zu dieser festen Jod-Pararosanilin-Verbindung ausgezeichnet sind. Daß diese tinktorielle Eigenheit der Kügelchen nicht auf einer besonders starken Speicherung von Jod beruhen kann, lehrten endlich die negativ ausfallenden Versuche, sie allein durch Jod oder durch eine Vorbeize mit Jod darzustellen. Zur Kokkothrixdarstellung gehört die Vorfärbung mit einem Pararosanilin und die nachfolgende Beize mit Jod, wobei die entsprechende Jodpararosanilinverbindung besonders fest in den Kügelchen des Leprabazillus festgehalten wird. Die Bemühungen, dasselbe Bild mit den Rosanilinen herzustellen, mißlingen deswegen, weil diese mit dem nachträglich eindringenden Jod keine so feste Verbindung in den Kügelchen eingehen. Einzeln aber werden sowohl Jod wie die Rosaniline aus denselben leicht durch den Alkohol bei der Entfärbung ausgewaschen.

Die seinerzeit von mir angegebene Technik der Pararosanilin-Jod-Methode hat sich auch heute noch als die beste erwiesen. Die Vorschrift lautet:

Material: Zelloidinschnitte aus in Alkohol gehärteter lepröser Haut.

1. Färbung der Schnitte im Schälchen in einer Mischung von zwei Teilen Anilinwasser + einem Teil einer gesättigten alkoholischen Lösung des Pararosanilinfarbstoffes eine Minute.
2. Abspülen in Wasser.
3. Eintauchen in die Mischung einer 20%igen Jodkaliumlösung mit einigen Tropfen Perhydrol Merck während fünf Sekunden.
4. Entfärben in absolutem Alkohol zwei Minuten.

Digitized by Google

Der Schnitt soll dann hellbläulich aussehen; erscheint er noch zu dunkel, so wiederholt man das Eintauchen in die Jodmischung und die Entfärbung im Alkohol noch ein- oder sogar zweimal. Der Schnitt kann dann noch längere Zeit im Alkohol verweilen, ehe er in Öl und Balsam gebracht wird. Die Reinheit des Kokkothrixbildes kann dadurch nur erhöht werden.

Die zur Kontrolle jedesmal folgende Säuredarstellung des Bazillenbildes geschah nach folgender Vorschrift:

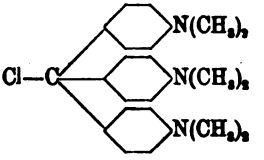
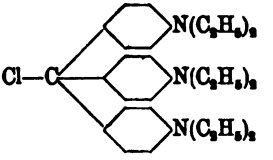
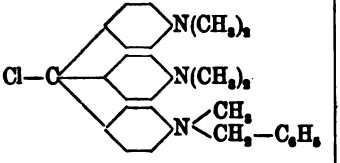
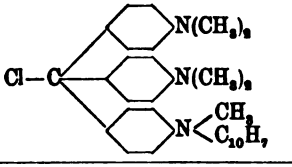
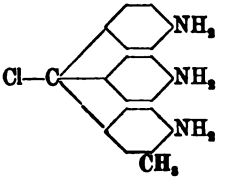
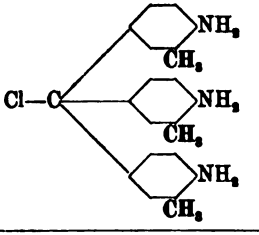
1. Färben der Schnitte in derselben Farblösung drei Minuten.
2. Abspülen in Wasser.
3. Kurzes Eintauchen in 1 % igen Salzsäure-Alkohol.
4. Absoluter Alkohol; Öl, Balsam.

In der nun folgenden Tabelle sind die Resultate der Färbung nach diesen beiden Methoden übersichtlich zusammengestellt und zwar zunächst mit den methylierten, benzylierten und naphthylierten Pararosanilinen. Dann folgen die beiden im Kern methylierten Rosaniline und weiter Mischungen dieser Rosaniline mit den vorhergehenden Pararosanilinen.

In zwei Rubriken sind die Resultate verzeichnet, welche nach der Säure und Jodbehandlung auftreten und zwar mit den Worten: Bazillus oder Kokkothrix.

Wie man sieht, bilden Kristallviolett und Äthylviolett, die beiden Methylvioletts, das benzylierte Gentianaviolett und das methylierte Viktoriablau zusammen eine einheitliche Gruppe, indem bei allen diesen Farbstoffen die Säureentfärbung Stäbchen, die Jodentfärbung aber das Kokkothrixbild erzeugt. Das letztere ist das klassische, von Lutz beschriebene Bild von feinen, schwach gefärbten Fäden, welche in unregelmäßigen Abständen und unregelmäßiger Anzahl dunkler gefärbte, regelmäßig geformte Kügelchen tragen. Es erinnert an Perlen, welche auf einen Faden gezogen sind, nur daß erstere nicht stets zentral vom Faden durchbohrt werden, sondern häufig auch asymmetrisch den Faden auf einer Seite weiter überragen als auf der anderen. Der Durchmesser der Kügelchen übertrifft den der Fäden bedeutend, ist aber nicht größer als der Durchmesser der Leprabazillen bei der breitesten Darstellung derselben mittels Karbolfuchsin. Die Mehrzahl der Kügelchen ist gleich groß, eine kleinere Zahl aber besitzt ein etwas erheblicheres Volumen. Diese sitzen meistens, aber nicht immer, nahe dem Ende eines Stäbchens. Ihr Durchmesser übertrifft den der Mehrzahl etwa um die Hälfte, ist aber nicht größer als der Durchmesser der Anschwellungen, welche sich hier und da an den mit Karbolfuchsin gefärbten Leprabazillen zeigen. Dieselben Kügelchen durchsetzen die bei genügend langer Alkoholentfärbung auch schwach violett (oder blau) gefärbten, aus Bazillen be-

Digitized by Google

| Färbung mittels | Strukturformel | Entfärbung mittels | |
|---|---|---|---|
| | | Säure | Jod |
| Kristallviolett |  | Bazillus | Kokkothrix |
| Äthylviolett |  | " | " |
| Methylviolett 2B | Gemische von Tetra-, Penta- und Hexamethyl-Pararosanilinen | " | " |
| Methylviolett 2R | | " | " |
| Gentianaviolett |  | " | " |
| Viktoriablau |  | " | " |
| Diamantfuchsin |  | " | Bazillus |
| Neufuchsin |  | " | " |
| Diamantfuchsin + Methylviolett 2B | Rosanilin + Pararosanilin | " | " |
| Neufuchsin + Kristallviolett | Rosanilin + Pararosanilin | " | " |

Digitized by Google

stehenden Klumpen (Globi). In diesen wiegen die größeren Kügelchen mehr vor als in den Kugelfäden selbst.

Dieses wohl allgemein bekannte Bild des Kokkothrix findet sich in vollkommen einheitlicher Weise bei den am Stickstoff methylierten, benzylierten und naphthylierten, aber am Kern methylfreien Pararosanilinen.

Die darauf folgenden am Kern methylierten Rosaniline dagegen, einerlei, ob sie am Stickstoff einmal (Diamantfuchsin) oder dreimal (Neufuchsin) methyliert sind, zeigen nach der Jodentfärbung genau dasselbe Bild einfacher Stäbchen wie nach der Säureentfärbung und wie es auch alle Pararosaniline nach Säureentfärbung zeigen. Jod ist mithin nicht imstande, bei ihnen das gröbere Bazillenbild in das zartere Kokkothrixbild umzuwandeln, oder wie man im Hinblick auf die innere Kokkothrixstruktur eines jeden Leprabazillus auch sagt: das Kokkothrixbild „aufzuschließen".

Da ich nach dieser Prüfung wirklich in den sechs verschiedenen Pararosanilinen und zwei verschiedenen Rosanilinen reine Körper vor mir hatte, so benutzte ich diese Gelegenheit zu untersuchen, wie die Jodbehandlung auf Gemische von reinen Rosanilinen und Pararosanilinen wirkt. Ich folge damit dem Rate von Neisser, welcher, auf der Tatsache fußend, daß auch das reinste Rosanilin des Handels immer eine gewisse Menge von Pararosanilin beigemischt enthält, mir den Rat gab, diese Fragen nur an der Hand reiner Farben zu bearbeiten.

Die Tabelle zeigt nun, daß wenn man gleiche Teile von Pararosanilinen und Rosanilinen zur Färbung benutzt, kein Kokkothrixbild bei der Jodierung herauskommt; die Aufschließung scheitert an der „Verunreinigung" des Pararosanilins. So wurden beispielsweise gemischt Diamantfuchsin mit Methylviolett 2B und Neufuchsin mit Kristallviolett. Das Resultat der Ausfärbung ergab in beiden Fällen Bazillenbilder. Freilich waren diese nicht so „rein" wie die gewöhnlichen, durch Säureentfärbung hergestellten. Die Bazillen erschienen unregelmäßig abgesetzt, etwa nach Art der telegraphischen Morsezeichen, von kleinen Lücken und dünneren Stellen unterbrochen und an den Enden der dadurch entstehenden Glieder vielfach verdickt und selbst kuglig angeschwollen. Es macht den Eindruck, als hätte man, wie mit zwei verschiedenen chromolithographischen Platten, ein einheitliches Bild dadurch hergestellt, daß man ein Bazillenbild über das entsprechende Kokkothrixbild gedruckt hätte. Aber dieses „gegliederte" Ansehen der Bazillen wird niemand, der sich mit der Darstellung des Kokkothrix befaßt hat, auch nur für einen Augenblick mit diesem letzteren, zarten und regelmäßigen Bilde verwechseln können. Wohl aber bietet dieses eigentümliche Bild eine

Digitized by Google

erwünschte Handhabe, um die vorhandene oder fehlende Beimischung von Pararosanilin zum Rosanilinfarbstoff zu prüfen. Und gerade mit Hinblick auf diese künstlich hervorgerufenen „Unreinheitsbilder" des Leprabazillus stehe ich nicht an, sowohl die von Bayer & Co. bezogenen Proben von Kristallviolett, Äthylviolett als auch die zwei Methylvioletts für reine Pararosaniline zu erklären, ja, sogar die nicht auf Reinheit geprüften, durch Hollborn (Leipzig) bezogenen, älteren Proben von Gentianaviolett und Viktoriablau. Es tritt hier jener Fall ein, den ich im Vorwort zu meiner älteren Arbeit vorausgesehen habe, daß noch einst der Farbchemiker von seiten der tinktoriellen Analyse des Histologen Unterstützung erhalten wird.

Im Jahre 1887 war allerdings diese Zeit noch nicht gekommen. Einer unserer hervorragendsten Chemiker, welcher die Farbenchemie mit vielen wichtigen Entdeckungen bereicherte, N. O. Witt, verurteilte meine Arbeit auf das schärfste u. a., weil ich das damals neu auftauchende Viktoriablau zu den Pararosanilinen gerechnet hatte.

Da N. O. Witt leider vor kurzer Zeit, ebenso wie Neisser, gestorben ist und sich durch Erwähnung seines jetzt der Geschichte angehörigen Irrtums nicht gekränkt fühlen kann, setze ich den betreffenden Passus seiner an hervorragender Stelle erschienenen Kritik hierher. Er ist zu charakteristisch für den Wandel der Chemie im Laufe der Zeiten, als daß man ihn einfach totschweigen sollte.

Chemiker-Zeitung 1887, Nr. 37, S. 560:

Unna, Dr. P. G. Die Rosaniline und Pararosaniline. Eine bakteriologische Farbenstudie. 73 S. 8°. Hamburg und Leipzig. Leopold Voss. 1887.

Der Verfasser versucht, die Bakterien, welche ja jetzt in der Mode sind, auch als Reagens in die Chemie der künstlichen Farbstoffe einzuführen, und behauptet, mit Hilfe von Bakterienfärbungen das Pararosanilin und seine Derivate vom gewöhnlichen Rosanilin scharf unterscheiden zu können. Ohne auf die größere oder geringere Ausführbarkeit derartiger Prüfungsmethoden einzugehen, beschränken wir uns darauf, hervorzuheben, wie gefährlich es ist, die in medizinischen Werken übliche und wohl angebrachte Methode ungenügend fundierter weitgehender theoretischer Schlüsse auch in die Chemie einführen zu wollen, welche ja an exakten Untersuchungsmethoden keinen Mangel leidet. Wohin dieser Weg führt, das zeigt uns der Verfasser selbst, welcher beim Viktoriablau ähnliche Bakterienfärbungen beobachtet hat wie beim Gentianaviolett und infolgedessen auch das Viktoriablau zu den „Pararosanilinen" rechnet und zum gewöhnlichen Rosanilin in Gegensatz stellt. Dabei ist aber das Viktoriablau (die am Stickstoff stehenden Methyle und Phenyle abgerechnet) ein Naphthyldiphenylmethanderivat, also von dem, vom Triphenylmethan abstammenden Pararosanilin viel weiter entfernt als das gewöhnliche Rosanilin, welches ein Tolyldiphenylmethanderivat ist. Es will uns scheinen, als hätte der Verfasser seine Theorie fertig gehabt, ehe er seine Versuche begonnen, oder doch abgeschlossen hatte; bei chemischen Untersuchungen aber pflegt man die theoretischen Schlußfolgerungen aus dem Ergebnis der Versuche abzuleiten.



Digitized by Google

Es gehörte damals die ganze Unbefangenheit eines Nichtchemikers dazu, im Viktoriablau das Fehlen der Methylgruppe am Benzolkern für wichtiger zu halten als die Naphthylierung am Stickstoff und deswegen damals das Viktoriablau neben das Gentianaviolett zu stellen, wo es auch heute wiederum in unserer Tabelle ganz harmlos erscheint. Nur wird mir heute deswegen nicht mehr Voreingenommenheit und eine ungenügend exakte, medizinische Methodik vorgeworfen. In den maßgebenden Farbstofftabellen von Gustav Schultz (5. Auflage, Berlin 1914) erscheint Viktoriablau nämlich ebenso harmlos und selbstverständlich in dem zweiten Kapitel der Triamidoderivate der Triphenylmethanfarbstoffe neben den Rosanilinen und Pararosanilinen als Nr. 522, dicht hinter dem Pararosanilin: Äthylviolett (Nr. 518).

Und ebenso konnte nur ein Nichtchemiker, auf dem keine Tradition lastete, allein aus den Tatsachen der tinktoriellen Histologie die beschränkte Gültigkeit des chemischen Äquivalenzgesetzes ableiten und in deren Bereich auf das Vorhandensein einer neuen, besonderen Art lockerer chemischer Verbindungen schließen, welche Annahme in der neueren Chemie durch die erweiterte Valenzlehre ihre Bestätigung gefunden hat.

Was Neisser und Witt so undenkbar erschien, daß sich allein auf dem Fehlen einer $CH_3$-Gruppe am Benzolkern eine histologische Arbeitsmethode aufbauen könnte und umgekehrt, daß bloß auf die Färbung eines Lepraschnittes hin die Differentialdiagnose zwischen Rosanilinen und Pararosanilinen entschieden werden könnte, hat die Folgezeit als vollkommen richtig erwiesen und gleichzeitig gelehrt, daß in dem damals von mir entdeckten hindernden Einfluß der $CH_3$-Gruppe ein gesetzliches chemischen Verhalten von weitreichender Bedeutung vorliegt. Ebenso sicher, wie ich damals getan [1]), mache ich mich auch heute noch anheischig, nach Färbung eines Lepraschnittes zu sagen, ob ein Triphenylmethanfarbstoff unbekannter Herkunft zu den Rosanilinen oder Pararosanilinen gehört. Ja, ich kann heute noch weiter gehen und gestützt auf das charakteristische Bild der „gegliederten Bazillen" auch bestimmen, ob eine Mischung von Vertretern beider Farbstoffreihen im gegebenen Falle vorliegt.

[1]) S. 20: „Ist es nun nicht in der Tat äußerst merkwürdig, daß diese beiden sich so nahestehenden homologen Reihen durch den Migroorganismus der Lepra (und ebenso durch den der Tuberkulose) als Reagens von jedem Histologen sofort und scharf unterschieden werden können? Ich mache mich anheischig, wie ich es öfter getan, mittels eines Lepraschnittes eine violette Anilinfarbstofflösung von mir unbekannter Herkunft durch eine einzige Färbung als eine Rosanilin- oder Pararosanilinverbindung mit Sicherheit zu erkennen. Und dabei handelt es sich bei diesem Reagens, den Lepraküglelchen, um ein Gebilde von weniger als 1 μ Durchmesser. Mir ist bisher keine andere mikrochemische Farbenreaktion von solcher Feinheit bekannt geworden."

Digitized by Google

Außer der Genugtuung, daß meine chemische Farbenstudie vom Jahre 1887 nach langer Verkennung nun auch von chemischer Seite als ein bedeutsamer Fortschritt anerkannt wird, habe ich die Freude zu beobachten, wie auf der Entdeckung des Hindernisses durch die $CH_3$-Gruppe im Benzolkern sich heute eine Theorie aufbaut, welche zweifellos auch über das physiologisch-chemische Verhalten vieler chemischer Verbindungen, nicht bloß der Farben, einen überraschenden Aufschluß zu geben verspricht. Den sich dafür interessierenden Leser möchte ich auf die demnächst in der Zeitschrift für Biochemie erscheinende Arbeit von Baudisch und Klaus hinweisen: „Die Bedeutung der sogenannten ‚sterischen Hinderung' bei biochemischen Prozessen. Einfluß der Kern-Methylgruppe."

---

## Radium bei Hautkrankheiten.

Von

Dr. S. E. Sweitzer, Ass't Professor und Leiter der Dermatologischen Abteilung an der University of Minnesota in Minneapolis.

(Übersetzt von W. Lehmann-Stettin, z. Z. Zittau i. S.).

Radium ist zuerst bei Hautkrankheiten gebraucht worden. Die Wirkung der Strahlen wurde von Becquerel (1) gefunden, der ein Radiumröhrchen in seiner Tasche hatte und eine Verbrennung davontrug. Dadurch wurde die Aufmerksamkeit auf die Wirkung des Radiums auf die Haut gezogen, und Professor Curie übergab eine Quantität Radium dem Dr. Danlos am Hospital St. Louis, um die Hautbehandlung mit Radium experimentell zu erproben. Das Radium findet sich in der Natur in enger Vereinigung mit Barium; reines Radium ist sehr schwierig zu erhalten, deshalb wird meist ein Radium-Barium-Salz verwendet. Zur Anwendung des Radiums bei Hautkrankheiten benutzt man flache Firnisapplikatoren, die eine Metallunterlage haben und gewöhnlich von viereckiger Gestalt sind. Das Radium ist möglichst gleichmäßig über die Oberfläche verteilt und mit einem Firnisanstrich überzogen. Diese Applikatoren werden in voller Stärke, halber Stärke und viertel Stärke hergestellt. Ein Instrument voller Stärke enthält 5,4 mg reines Radium auf 1 qcm Oberfläche; ein halbstarker Applikator enthält 2,7 mg und ein viertelstarker 1,35 mg reines Radium pro Quadratzentimeter. Besonders praktisch für die verschiedenen Hautzwecke hat sich mir ein halbstarker Applikator erwiesen, der 10 mg reines Radium enthielt.

Stets sind genaue Angaben notwendig, wieviel Radium zur Verwendung gelangt, welche Filterung benutzt und wie lange Zeit es appliziert



Digitized by Google

worden ist; einfach zu sagen: „Ich habe einen Röntgenkrebs mit Radium geheilt", wie es kürzlich wieder geschehen ist, ohne die Angabe von Menge und Zeit, ist von wenig Nutzen für andere. Im allgemeinen ist bei der Verwendung einer großen Menge Radium eine kürzere Zeit nötig, um eine bestimmte Wirkung zu erreichen, als bei einer kleinen Menge.

Radium gibt α-, β- und γ-Strahlen ab, von denen die α-Strahlen bereits vom Firnis des Instruments absorbiert werden, so daß nur die β- und γ-Strahlen zur Verwendung gelangen. Die γ-Strahlen haben eine weit mehr penetrierende Wirkung als die gewöhnlichen Röntgenstrahlen, wenn auch die neue Coolidge-Röhre Strahlen erzeugt, die in ihrer Wirkung den γ-Strahlen des Radiums sich nähern.

Wird Radium ohne Schirm und Filter benutzt, so wird die Haut irritiert und Telangiektasien hervorgerufen; deshalb legen wir Filter von verschiedenen Metallen dazwischen, die in ihrem Dickendurchmesser von wechselnder Stärke sind, je nach der Menge der Strahlen, die wir von der Wirkung ausschließen wollen. Da Radium in diesen verschiedenen Metallen sekundäre Strahlen erzeugt, die ihrerseits die Haut reizen können, bedecken wir diese Schirme und Filter mit mehreren Lagen schwarzen photographischen Papiers und mit einer Lage von Gummistoff, wie ihn die Zahnärzte benutzen. Um in Fällen, wo der Erkrankungsherd kleiner als der Applikator ist, die gesunde Haut zu schützen, benutze ich fünf oder sechs Lagen gewöhnlichen Stanniols, das genau entsprechend der zu behandelnden Läsion einen Ausschnitt erhält, und dem auf die Haut Gummistoff unterlegt wird, um die Wirkung der sekundären Strahlen zu vermeiden. Mit Heftpflasterstreifen werden Radium und Schutzplatten befestigt.

Bei der Applikation von Radium auf die Haut erhalten wir Reaktionen von wechselnder Stärke, die wir unterscheiden als 1. einfaches Erythem, 2. Erythem mit nachfolgender Abschuppung, 3. Blasenbildung mit oberflächlicher Ulzeration und 4. tiefe Ulzeration mit Narbenbildung. Das Auftreten dieser Reaktion hängt von der Dauer der Einwirkung des Radiums ab. Nach Pusey (2) sieht man die ersten Erscheinungen der Radiumreaktion im Endothel der Oberflächengefäße und etwa zur gleichen Zeit im Epithel der Hautdrüsen, dann in den tieferen Epithelschichten und schließlich im Bindegewebe der Haut. Das Radium hat eine ausgesprochen elektive Wirkung auf erkrankte Zellen, so daß diese zerstört werden können, während die gesunden Zellen noch unbeeinflußt sind.

Radium ist bereits bei einer großen Anzahl von Hautkrankheiten verwendet worden; ich will hier nur Pigment- und Gefäßnävi, Lupus erythematosus und Epitheliom nennen, da ich es bei diesen Erkrankungen von besonderem Werte gefunden habe. Bei erhabenen Pigmentnävi habe

Digitized by Google

ich eine Dosis verwendet, die genügt, um eine oberflächliche Krustenbildung zu erzeugen, und habe einen 10 mg-Radium-Applikator 30 Minuten lang mit 0,1 mm starkem Silberfilter verwendet. Dies läßt sich zwei- oder dreimal mit je zwei Tagen Zwischenraum wiederholen. Beim Gefäßnävus benutze ich einen Aluminiumfilter von 0,01 mm Stärke und gebe Sitzungen von 15 bis 20 Minuten. Nach Ablauf der Reaktion kann solche Sitzung wiederholt werden, bis der Effekt erreicht ist. In einzelnen Fällen von kavernösem Angiom bei Kindern habe ich ein 0,1 mm Silberfilter benutzt und im übrigen etwa dieselbe Dosierung wie bei den erhabenen Pigmentnävi. Im allgemeinen waren die kosmetischen Resultate ausgezeichnet, doch muß man stets mit großer Geduld vorgehen und damit rechnen, daß Monate bis zu einer vollständigen Kur zu vergehen pflegen, denn wenn die Dosis zu groß oder die Filterung ungenügend war, erhält man anstatt normal aussehender Haut eine weiße Narbe.

Bericht über zwei geheilte Fälle: Fall 1: Säugling L., 3 Monate alt, mit einem Angiom von Pfennigstückgröße auf der rechten Wange. Am 9. 11. 1914 wurde 20 Minuten lang Radium appliziert, gefiltert durch schwarzes Papier (da ich damals gerade keinen 0,01 mm Aluminiumfilter erhalten konnte). Eine leichte Reaktion folgte mit einer geringen Abflachung; am 30. November habe ich dieselbe Sitzung auf 30 Minuten ausgedehnt, ebenfalls gefolgt von leichter Reaktion und Schrumpfung. Am 11. und 15. 1. 1915 benutzte ich einen 0,1 mm Silberfilter und gab eine Sitzung von 30 Minuten, die ich am 26. Februar 1915 nochmals wiederholte. Bei der Nachuntersuchung am 6. April 1915 war das Resultat ausgezeichnet.

Fall 2: Säugling Lundquist, 3 Monate alt, mit großem erhabenem Pigmentnävus hinter dem rechten Ohr. Am 4. 11. 1914 Radiumapplikation, Sitzung von 10 Minuten; am 21. November 30 Minuten; am 29. Dezember 30 Minuten; am 24. Februar 1915 35 Minuten. Bei diesen Sitzungen wurde nur mit schwarzem Papier gefiltert. Am 12., 14. und 16. 4. 1915 Sitzungen von je 30 Minuten mit einem 0,1 mm Silberfilter. Bei der Nachuntersuchung am 21. Mai 1915 war der erzielte Effekt vollkommen.

Lupus erythematosus ist eine außerordentlich hartnäckige Erkrankung, für deren Behandlung schon zahllose Verfahren empfohlen worden sind. Simpson (3) berichtet über eine Anzahl Fälle, die er mit Radium behandelt und bei denen er ausgezeichnete Resultate erhalten hat. Ich habe nur ein paar Fälle behandelt und kann drei davon als augenblicklich geheilt bezeichnen, während verschiedene andere noch unter Behandlung stehen, sich aber bessern. Freilich wird man keine Rezidive verhindern, aber bei sonst günstig liegenden Fällen kann man mit guten Resultaten rechnen. Notwendig ist allerdings, große Dosen zu benutzen; nicht ohne Filter, um Überschreitungen der gewünschten Reaktion zu verhindern. Ich gebrauche einen 0,1 mm-Silberfilter und appliziere das Radium fünf oder sechs Tage täglich eine Stunde lang. Oft muß diese Dosis wiederholt werden, und es ist manchmal besser, das Radium in sehr hartnäckigen Fällen ganz ohne Filter anzuwenden. Die Resultate sind recht viel ver-

Digitized by Google

sprechend, doch ist die Behandlung notwendigerweise sehr langwierig, einfach deshalb, weil nach Applikation einer bestimmten Dosis immer eine gewisse Zeit verstreichen muß, bis die Reaktion wieder vollkommen verschwunden ist. Dabei braucht man oft viele Monate, um einen Heileffekt zu erreichen.

Epitheliome reagieren bekanntermaßen ausgezeichnet auf Radium, und selbst Fälle sind geheilt worden, in denen die Röntgenstrahlen versagt hatten. Im Anfang habe ich diese Fälle ohne Filter behandelt, aber ich habe eine tiefere Penetration und geringere Reaktion erreicht, wenn ich einen 0,1 mm-Silberfilter benutzte und dafür 1 bis 2 Stunden täglich, bis zu einer Gesamtdosis von 8 bis 10 Stunden, Radium applizierte. Meine Resultate sind ganz ausgezeichnet gewesen.

Ein Fall von Epitheliom: Einer meiner ersten und interessantesten Fälle war Herr M., der, 77 Jahre alt, ein außerordentlich rasch wachsendes Epitheliom an der linken Seite der Nase, linken Wange und Oberlippe hatte. Eine Operation war nicht möglich. Ich gab ihm darum im Oktober 1914 eine Radiumapplikation ohne Filter von einer Stunde Dauer und wiederholte dies vier Tage lang. Bei jeder Sitzung mußte ich das Radium an drei Stellen aufsetzen, um auf die Läsion ihrer ganzen Größe nach einzuwirken. Nach fünf Wochen wurde dieser Modus wiederholt, und im Januar 1915 war noch eine kleine hartnäckige Stelle vorhanden, die ich mit einem 0,1 mm-Silberfilter im ganzen sieben Stunden dem Radium aussetzte. Der Patient ist bis heute vollkommen gesund geblieben, und das kosmetische Resultat war so gut, wie man es nur erwarten konnte. Heute würde ich solchen Fall nur mit Filter behandeln, um die Reaktion in bestimmten Grenzen zu halten.

Schlußfolgerungen: 1. Radium hat bei der Behandlung bestimmter Hautkrankheiten ausgesprochenen Wert.

2. Es läßt sich in seiner Wirkung leicht abgrenzen und genau dosieren.

3. Seine Anwendung ist schmerzlos und darum für den Patienten, besonders für Kinder und sehr alte Leute, sehr angenehm.

4. Die kosmetischen Resultate sind ausgezeichnet.

## Literatur.

1. Wickham und Degrais: Vorrede in der französischen Ausgabe. — 2. W. A. Pusey: Radium bei Hauterkrankungen. Pennsylvania Med. Journ. November 1914, Seite 134 bis 136. — 3. F. E. Simpson: Radium bei Hautkrankheiten Journ. Am. Med. Ass., 29. August 1914, Seite 740.

Digitized by Google

# Versammlungen.

## Berliner Dermatologische Gesellschaft.

Sitzung vom 13. März 1917.

Originalbericht von Dr. Sprinz-Berlin.

1. Blaschko demonstriert drei Fälle zur Diagnose:

a) einen jungen Mann, der gewerblich mit Schmieröl zu tun hat und bei dem sich im Anschluß an eine Schutzpockenimpfung ein Exanthem an den Armen entwickelt hat; es sind teils isolierte, teils in Gruppen stehende Herde von papulo-pustulösem Aussehen. Blaschko neigt zur Annahme einer **Dermatitis** infolge Einwirkung des **Schmieröls,** gibt aber zu bedenken, daß auch eine generalisierte Vakzine nicht ganz auszuschließen sei; am wahrscheinlichsten sei es, daß die Haut des Kranken unter dem Einflusse des Impfens sensibilisiert worden sei, so daß das Schmieröl nunmehr die eben nicht sehr charakteristischen Erscheinungen habe hervorrufen können.

Lesser weist auf die verstärkte Schädlichkeit des jetzt viel schlechteren Schmieröls hin. Die derbe Infiltration und die geringe Pustelbildung spricht hier gegen die Annahme einer generalisierten Vakzine.

b) Eine Frau, die seit $1^1/_2$ Jahren Granaten dreht und mit Schmieröl beschäftigt ist. Seit 14 Tagen hat sich ein symmetrischer Ausschlag an den Armen entwickelt; es waren zuerst deutliche Blasen vorhanden, die an Impetigo contagiosa erinnerten. Blaschko schließt differential-diagnostisch das Erythema exsudativum, die Dermatitis herpetiformis und hysterische Artefakte aus.

Lesser hält das Leiden durch Staphylokokkeninfektion entstanden; das symmetrische Befallensein der Arme erklärt sich durch die Art der Arbeit, die Haut ist durch Schmieröl geschädigt und gibt gute Eintrittspforten für Staphylokokken.

c) Einen Mann, der an den unteren Extremitäten kleine hämorrhagische Flecke aufweist, die an Purpura teleangiectodes Majocchi erinnern. Daneben kommen aber große, nicht hämorrhagische, serpiginöse Herde vor, die Spätsyphiliden gleichen. Lues wird negiert; Serumreaktion positiv. Der Zustand besteht angeblich schon mehrere Jahre.

Lesser. Die Entscheidung, ob das ein rein spezifisches Exanthem ist, ist schwierig; den besten Aufschluß wird der Kurerfolg geben.

2) Ledermann zeigt eine 58jährige Frau mit **Lupuscarcinom** an der Schläfe (Ulcus rodens). L. betont die große Seltenheit der Karzinomentwicklung auf Lupus.

Dem widersprechen Lesser und Blaschko.

3) Alexander teilt im Anschluß an die Demonstration von Pulvermacher in der vergangenen Sitzung zwei eigene Beobachtungen von **Lichen sclerosus** mit, zum Beweise, daß nicht alle Fälle zur Sklerodermie zu rechnen sind, sondern daß es auch Fälle gibt, die zum Lichen planus gehören. Klinisch fanden sich braunrote, kreisförmige und halbkreisförmige, girlandenförmige Figuren, die sehr langsam fortschritten und mit zentraler Atrophie abheilten, aber niemals Lichen-planusknötchen erkennen ließen; histologisch gehörten sie dagegen einwandfrei zum Lichen ruber. Wir müssen also den Lichen sclerosus als rein klinischen Begriff beibehalten. (Demonstration von mikroskopischen **Präparaten und Moulagen.**)

4. Heller stellt einen Fall von **Aleppobeule** vor. Bei einem 23jährigen Deutschen, der aus Kleinasien zurückgekehrt ist, bildeten sich an den Händen blaurote Infiltrate,

Digitized by Google

deren Zentrum nekrotisch wurde und aufbrach. Die Leishmanschen Körperchen fanden sich nicht, aber Hellers Diagnose wurde von Plehn bestätigt. Die große Seltenheit der Affektion trotz der zurzeit verstärkten Infektionsmöglichkeit läßt vermuten, daß der Erreger hier im Lande abstirbt. Heller legt den Hauptwert seiner Demonstration auf die Beobachtung, daß schon nach Verabfolgung einer Erythemdosis die Röntgenbestrahlung die Affektion schnell zur Abheilung brachte.

Pulvermacher weist auf Neosalvarsan als Heilmittel hin, das therapeutisch-ätiologisch wertvoller sei. Vermutlich rührt die Seltenheit der Aleppobeule bei uns von dem Fehlen des Zwischenwirtes her.

5. Heller berichtet über seine Erfahrungen mit der intravenösen Anwendung der verschiedenen **Gonokokkenvakzinen** zu rein **diagnostischen Zwecken.** Von der therapeutischen Wirksamkeit der Vakzine hält er nichts. Dagegen konnte er in etwa 25% der Fälle, die mindestens 14 Tage gonokokkenfrei waren, und es auch auf chemische Reizmittel hin blieben, durch intravenöse Vakzineeinspritzung den Nachweis der dennoch vorhandenen Gonokokken führen; die auftretende Temperatursteigerung ist diagnostisch nicht verwertbar. Die Gonokokken erscheinen in den positiven Fällen etwa nach 48 Stunden. Bisweilen ist eine zweite und dritte Injektion erforderlich.

Bruhns hat bei intramuskulärer Anwendung ähnliche Erfahrungen gemacht.

Sprinz verkennt nicht den provokatorischen Effekt des Mittels, ist aber von der intravenösen Verwendung des Arthigons zurückgekommen, weil er mehrfach die Beobachtung machte, daß die Einwirkung auf den Allgemeinzustand — wenn auch nur vorübergehend — recht unangenehm war (Kopfschmerzen, Herzklopfen, Schüttelfrost, Fieberanstieg), und sich bisweilen Komplikationen wie Epididymitis und Artritis gonorrhoica unmittelbar anschlossen, die es mehr als wahrscheinlich machten, daß sie durch das intravenös verabfolgte Arthigon direkt hervorgerufen worden waren.

Rosenthal äußert ebenfalls Bedenken gegen eine intravenöse Verwendung der Vakzine. Es entsteht die Frage, wie es mit den Fällen steht, bei denen keine Gonokokken nach Vakzineprovokation ausgeschwemmt werden. Sind diese Fälle wirklich geheilt oder treten später Rezidive auf?

Ledermann beobachtete bei intramuskulärer Anwendung des Arthigons in einem Falle hartnäckiger rezidivierender Urethralblennorrhoe eine ausgesprochene Herdreaktion der Harnröhre. (Schwellung, vermehrte Sekretion.)

6. Kaufmann-Wolf berichtete in der Form eines ausführlichen Vortrages über das Ergebnis von Nachforschungen, ob die **Nervenlues** länger als die gewöhnliche Lues, wie behauptet wird, infektiös bleibt und deshalb **Spätübertragungen** auf die Ehefrau und Nachkommenschaft häufiger sind. Vortragende konnte 70 Fälle zusammenbringen, deren Infektionsdatum genau zu eruieren war, und die je nach Alter der Infektion in verschiedene Gruppen eingeteilt wurden. 20 Fälle stellen eigene Beobachtungen dar. Aus den mitgeteilten Zahlen ergeben sich die bemerkenswerten Schlußfolgerungen: Tabes und Paralyse verhalten sich genau so wie die andere Syphilis. Sie sind in den ersten Jahren sehr infektiös, später nicht, wenn nicht gleichzeitig tertiäre spätsyphilitische Erscheinungen da sind. Tabes und Spätsyphilis kommen kombiniert vor, aber die letztere ist für gewöhnlich spirochätenarm. Tabes kann im Sekundärstadium ausbrechen. Die positive Serumreaktion kann nicht als ein Beweis angesehen werden, daß der Kranke noch infektiös ist. Es gilt auch hier, je älter der Fall ist, desto weniger infektiös ist er.

Bruhns begrüßt die Zusammenstellung als eine Arbeit im Sinne der von ihm angestrebten Syphilissammelforschung. Man müsse den von Nonne vertretenen Vorstellungen entgegentreten, weil dadurch unsere festbegründeten Anschauungen erschüttert werden.

Digitized by Google

Blaschko. Das Gesetz der zunehmenden Abschwächung des Virus gilt allgemein für die Lues. Feste Regeln sind aufzubauen, aber es kommen Ausnahmen vor; die Frage der Infektion ist oft Zufallssache, z. B. durch unglückliche Lokalisation eines syphilitischen Produktes in der Spätzeit. Er habe auf diese Weise Spätübertragungen zustande kommen sehen.

# Mitteilungen aus der Literatur.

## Chronische Infektionskrankheiten.

*c. Syphilis.*

**Syphilis und Raynaudsche Krankheit,** von H. Lisser. (Arch. of intern. M., 1915, Nr. 4.) In dem vom Verfasser erwähnten Fall handelte es sich um symmetrische Gangrän der Füße, um vier Anfälle von lokaler Asphyxie der Hände ohne Kältewirkung und transitorische Glykosurie. Außerdem litt die Patientin an Blennorrhoe mit Arthritis, so daß man zur Erklärung der Gangrän auf den Gedanken einer Gonokokkensepsis mit Embolie kommen könnte. Doch war eine solche Sepsis klinisch unwahrscheinlich. Da die Patientin außerdem kongenitale Syphilis hatte, so hätte die Gangrän auch auf Arteriitis obliterans zurückgeführt werden können. Doch waren die Anfälle an den Händen zusammen mit der Gangrän der Füße so charakteristisch, daß nur die Diagnose „Raynaudsche Krankheit" Wahrscheinlichkeit hatte. Der Verfasser bezeichnet deshalb den Fall als Vulvitis gonorrhoica mit Arthritis, kongenitale Syphilis und Raynaudsche Krankheit. A. Gunsett-Straßburg.

**Ein Fall von Thromboangitis, dessen Wassermann lange Zeit negativ war, dann aber positiv wurde,** von William C. Lusk. (M. Record, 14. November 1914.) Die Affektion begann bei dem 36jährigen Kranken vor 13 Jahren mit krampfartigen Schmerzen in der linken Wade; es entwickelte sich eine obliterierende Gefäßentzündung, die schließlich die Abnahme des Unterschenkels erforderte. Vor zwei Jahren entstanden dieselben Beschwerden im rechten Unterschenkel, doch konnten sie durch elektrische Bäder beseitigt werden. Die Wassermannsche Reaktion war stets negativ, wurde erst jetzt positiv befunden. Heilung von Rückfällen durch spezifische Behandlung. R. Frühwald-Leipzig.

**Ein Fall von Thrombophlebitis syphilitica,** von Karl Philipp Förster-Bigge i. Westf. (Diss., Bonn 1916.) Ein Mann mit frischer Lues bekommt nach der ersten Salvarsaninjektion eine Thrombophlebitis der Vena saphena. Trotz 194 Quecksilber und 4,05 Salvarsannatrium geht die Erscheinung nicht zurück, heilt dagegen erst nach embolischen Erscheinungen durch Ruhe und antiphlogistische Behandlung. Ob hier ein syphilitisches Symptom oder eine Folgeerscheinung des Salvarsans vorliegt, ist aber nicht erwiesen. Verfasser geht auf die Ursachen und histologischen Beschreibungen anderer Verfasser des näheren ein. W. Chrzelitzer-Posen.

**Syphilis des Nervensystems,** von John A. Fordyce-New York. (M. Record, 30. Juni 1916.) In einer Serie von Fällen von sekundärer Syphilis, die F. vor 2 Jahren untersuchte, fand er bei 20% Abnormitäten der Zerebrospinalflüssigkeit. In einer Serie von 63 Fällen, die neuerdings punktiert wurden, fand sich in 25% ein ausgesprochener pathologischer Befund des Liquors, während in 16% die Abweichung desselben von der Norm nicht erheblich war. Als pathologisch wurde der Liquor immer dann betrachtet, wenn der Zellgehalt über 5 betrug, wenn die Pandy-Probe einen Globulingehalt, die Langesche Probe einen Farbenwechsel und die Wassermannsche Reaktion mit Liquormengen bis zu 2.0 ccm positiv ausfiel. Nach Fordyces Meinung ist jedes Indi-

Digitized by Google

viduum, dessen Liquor diese Reaktionen in einigermaßen evidenter Intensität aufweist, ein Kandidat für die eine oder andere der klinischen Formen von Lues cerebrospinalis. Bei Patienten, welche im Frühstadium ihrer Erkrankung nicht intensiv genug mit Salvarsan und Quecksilber behandelt worden waren, kann die Zerebrospinalflüssigkeit die eben genannten Reaktionen in erheblicher Stärke aufweisen, ohne daß sich subjektiv oder objektiv wahrnehmbare Symptome zeigen. Die Erkrankung kann viele Jahre latent bleiben, bis die Erscheinungen der Tabes und Paralyse auftreten. Da zu dieser Zeit die angerichteten Verheerungen bereits nicht mehr gutzumachen sind, so kommt alles darauf an, eine frische Infektion möglichst energisch zu behandeln und womöglich am Ende der Behandlung den Liquor zu untersuchen oder dies nach einer provokatorischen Salvarsaninjektion zu tun, welche ein Jahr, nachdem die Wassermannsche Reaktion kontinuierlich negativ ausfiel, vorzunehmen ist.

Was die Behandlung anbetrifft, so kann zwar sogar mit Salvarsan allein in intravenöser Anwendung ein dauerndes Verschwinden der Symptome mit negativ bleibendem Liquor erzielt werden. In einer geringen Anzahl von Fällen von Tabes und Optikusatrophie gelang es dem Verfasser, die Krankheit zum Stillstand, ja zu bemerkenswerter Besserung zu bringen. Diese Methode ist aber für die allermeisten Fälle ungeeignet, da F. verschiedentlich Patienten sah, welche 10 bis 15 intravenöse Salvarsaninjektionen zugleich mit energischen und langdauernden Jod- und Quecksilberkuren erhalten hatten, bei welchen sich aber in den klinischen und Liquorbefunden nur ein geringe oder gar keine Besserung einstellte. Hingegen verschwanden nach subduralen Injektionen sowohl die klinischen Symptome als der Liquorbefund.

Der Verfasser verfährt gewöhnlich nach folgenden Grundsätzen: Bei Patienten mit einem negativen Blutbefund und einem positiven Liquorbefund wird eine provokatorische Salvarsaninjektion vorgenommen und die Wassermannsche Reaktion in bestimmten Intervallen ausgeführt. Bleibt sie negativ, so soll die subdurale Behandlung einsetzen. Sind beide, Blut und Liquor, positiv, so sollen 2 oder mehr Quecksilberinjektionen der intravenösen Salvarsaneinverleibung vorausgehen, und nach 2 bis 3 intravenösen Salvarsaninjektionen geht man zu subduralen Einspritzungen über, abwechselnd mit den intravenösen. Bei der Paralyse beginnt er mit den subduralen Injektionen nach der ersten intravenösen. Die Intervalle zwischen zwei Dosen — und zwar bezieht sich dies auf beide Injektionsarten — richten sich nach den Reaktionen. Wo die subduralen Injektionen gut vertragen werden, mag man sie in Serien von 4 oder 6 in wöchentlichen oder 14tägigen Abständen geben, die man nach einer 4 bis 6wöchentlichen Unterbrechung wieder aufnehmen kann. Oft findet man Tabiker, bei welchen die intraspinale Behandlung höchstens alle Monate einmal vorgenommen werden kann.

Zur subduralen Injektion verwendet der Verfasser Blutserum, das unter aseptischen Kautelen mit Salvarsan versehen wird. Das Blut wird einer Armvene entnommen, zentrifugiert, das Serum abpipettiert und nochmals bis zum vollständigen Verschwinden aller roten Blutkörperchen zentrifugiert. Zu 8 oder 10 ccm dieses Serums wird $^1/_{20}$ bis zu $^1/_2$ Milligramm Salvarsan, je nach der Indikation, zugesetzt und 40 Minuten lang in den Brutschrank bei 37° C gebracht und dann bei 56° C eine halbe Stunde lang inaktiviert.

Patienten mit progressiver Paralyse vertragen größere Dosen als Patienten mit Tabes oder zerebrospinaler Syphilis. Für Tabiker ist die Initialdose $^1/_{20}$ bis $^1/_{10}$ Milligramm je nach dem Ergriffensein der Blase und den vorhandenen Schmerzen. Man steigt allmählich mit der Dose, die bei vielen $^1/_{10}$ Milligramm nicht übersteigen, bei anderen hingegen bis zu $^1/_5$ oder $^1/_3$ Milligramm betragen darf, ohne unangenehme Nebenerscheinungen zu machen. Bei Paralytikern kann die Anfangsdose $^1/_4$ Milligramm be-

Digitized by Google

tragen und bis zu $^1/_2$ Milligramm gesteigert werden. Eine Vermehrung der Symptome nach der ersten Injektion ist kein Grund dafür, die Behandlung zu unterbrechen, sondern nur eine Mahnung zur Vorsicht.

Nebenerscheinungen können teils allein der Injektion als solcher zuzuschreiben sein und bestehen dann in oft recht unangenehmen Kopfschmerzen, selten Erbrechen. Das Serum selber kann bei Tabikern zu einer Vermehrung der lanzinierenden Schmerzen sowie der Darm- und Magenkrisen Anlaß geben. Solche Paroxysmen sind aber dann gewöhnlich von einem längeren schmerzfreien Zwischenraum gefolgt. Man darf in diesen Fällen nur kleine Dosen geben. Oft kommen auch Bulbärsymptome wie Chok mit laryngealen Krisen, unregelmäßiger Atmung und Benommensein vor. Dies wurde bei 2 Fällen von Paralyse beobachtet, und in einem anderen Fall stellte sich 24 Stunden nach der Gabe von $^1/_4$ Milligramm eine zum Tode führende Blutung ein. Es handelte sich dabei um einen 47jährigen Alkoholiker.

In klinischer Beziehung verschwinden bei der aktiven, progressiven Tabes die lanzinierenden Schmerzen oder werden wenigstens gebessert. Die gastrischen und rektalen Krisen werden ebenfalls gebessert, desgleichen die Ataxie. Sie kann sogar verschwinden, wie auch die Sensibilitätsstörungen. Auch Sphinkterfunktion und sexuelle Potenz kehren wieder. Die Patienten fühlen sich besser, nehmen an Gewicht zu und können ihre Arbeit wieder aufnehmen. Auch die Reflexe können wiederkehren.

Die Resultate bei der Optikusatrophie hängen davon ab, ob der Nerv primär affiziert war oder ob der Prozeß sich von den Meningen fortleitete. Im ersteren Fall scheint anfangs ein Stillstand der Krankheit erzielt werden zu können, dann geht der Prozeß aber trotz der anscheinenden Besserung langsam weiter. Bei der zweiten Form ist eine energische Behandlung am Platze und die Prognose ist besser.

Bei den vom Verfasser behandelten Fällen von progressiver Paralyse waren die Befunde immer klassisch: nämlich positives Serum, Zellvermehrung von 18 bis 290, stark positiver Globulingehalt und positiver Wassermann in Verdünnungen von 0,2 oder weniger. Die Kolloidalgoldprobe gab immer eine typische Paralytikerkurve, d. h. eine vollständige Entfärbung in den ersten 4 bis 8 Röhrchen. Die Zahl der applizierten Subduralinjektionen betrug von 6 bis 41 abwechselnd mit intravenösen Salvarsaninjektionen. In den Fällen mit hauptsächlich meningo-vaskulären Veränderungen mit hohem Zellgehalt, akuterem Beginn und ausgesprochenen Geistesstörungen wurden gute Resultate und ein Stillstand der Prozesse erzielt. Wo hauptsächlich das Parenchym in Mitleidenschaft gezogen war, mit Atrophie und Sklerose, bei geringer Lymphozytose, insidiösem Beginn, konnte nur eine vorübergehende Besserung erzielt werden, die aber immerhin gestattete, die Patienten wieder auf eine Zeitlang ihrer Umgebung wiederzugeben. Fälle, die auf die Behandlung reagierten, und solche, die es nicht taten, gaben immer in gleicher Weise die Goldreaktion mit Entfärbung in der Paralytikerzone. Der Verfasser glaubt deshalb, daß diese Probe nicht zu einer Differentialdiagnose dieser Fälle zu verwerten ist, sondern nur dazu, wahre Paralyse von den meningo-vaskulären Fällen zu sondern. A. Gunsett-Straßburg.

**Syphilis des Nervensystems,** von Eugene D. Bondurant (New York m. J., 15. Juli 1916). B. hält dafür, daß je einer von fünf Einwohnern der Vereinigten Staaten mit Syphilis behaftet ist. Dieselbe verursacht im Nervensystem ganz ähnliche pathologische Veränderungen, wie an anderen Teilen des menschlichen Körpers, d. s. entzündliche Prozesse an den Zentralorganen und peripheren Nerven, mit granulomatöser Infiltration oder Tumorbildung. Die Symptome der Neurasthenie sind oft als die frühesten Erscheinungen von Gehirn- oder Hirnhautsyphilis (der Konvexität) angesehen, und das Vorkommen von Neurasthemie oder Psychanästhesie bei einem Patienten, der

Digitized by Google

Syphilis gehabt hat, bedeutet oft die Gefahr einer künftigen allgemeinen Paralyse. Ptosis und andere (teilweise) Lähmungserscheinungen des Okulomotorius sind gewöhnlich von diagnostischer Wichtigkeit für die Hirnhautsyphilis der Basis. Die meisten Fälle von Atrophie des Nervus opticus sind syphilitischen Ursprungs, ebenso wie viele Fälle von Kopfschmerzen und Neuralgien. Der Beginn von Epilepsie nach dem Alter von 35 Jahren bedeutet eine syphilitische Infektion. Arteriosklerosis, Gehirnblutungen u. ä. m., wenn vor dem 35. Lebensjahre auftretend, können nur bei syphilitisch Infizierten vorkommen. Fast jeder Fall von spastischer Lähmung ist syphilitischen Ursprungs, ebenso die meisten Fälle von Aphasie und anderen Sprachstörungen. Kurz, Verfasser ist der Überzeugung, daß alle organischen Nervenkrankheiten auf Syphilis beruhen und alle Symptome einer organischen Krankheit des Nervensystems Erscheinungen von Syphilis sind. Manche dieser Symptome sind schon Wochen, Monate und sogar Jahre vorhanden und nachzuweisen, bevor das typische klinische Bild des Nervenleidens vorhanden ist. Die Syphilis des Nervensystems ist also durch genaue Untersuchung schon in ihrem Frühstadium erkennbar, sie ist aber auch in diesen Stadien durch jedes und alle Mittel, welche Syphilis heilen können, heilbar. In ihren späteren Stadien, nach dem Absterben der Nervenzellen, ist eine Heilung durch keinerlei Mittel mehr möglich. M. Stern-München.

**Doppelseitiger Avellisscher Symptomenkomplex als Manifestation einer Nervensyphilis,** von Guillain und Barré. (Presse méd., 1916, Nr. 16.) Der Kranke zeigte den an und für sich seltenen Avellisschen Symptomenkomplex, der noch seltener mit Tabes oder anderen Manifestationen von zentraler Syphilis einhergeht. Die Krankheit begann vor 6 Monaten mit der Parese eines Stimmbandes, die sich allmählich zu einer vollständigen Lähmung ausbildete. Das rechte Stimmband war stärker gelähmt als das linke, zeigte aber keine Sensibilitätsstörung. Außerdem bestand eine vollständige Lähmung des Velum palatinum mit Anästhesie. Nur Sternocleidomastoidei und Trapezii sind intakt, im Bereich der Hirnnerven besteht keine Störung. Bei diesen Kranken ist das Argyll-Robertsonsche Symptom das einzige Zeichen, das auf eine Syphilis des Rückenmarkes hindeutet, und es fand sich auch bei der Lumbalpunktion eine leichte Eiweißvermehrung des Liquors ohne Lymphozytose. Es handelt sich in diesem Fall um eine seltene Form von Nervensyphilis, die von vornherein die Ursprungszentren oder oberen Wurzeln des N. spinosus ergriffen hatte. A. Gunsett-Straßburg.

**Das Argyll-Robertsonsche Symptom, einzige Manifestation einer Nervensyphilis,** von Guillain und Barré. (Presse méd., 1916, Nr. 19.) Bei einem 36jährigen Soldaten fand sich eine Pupillenungleichheit und ein doppelseitig vorhandenes Argyll-Robertsonsches Symptom. Die Sehnen- und Hautreflexe waren normal, desgleichen die Sensibilität und die Urinentleerung. Die syphilitische Infektion hatte vor 7 Jahren stattgefunden, der Wassermann war positiv. Bei der Untersuchung des Liquors fand sich zwar keine Druckvermehrung, aber eine Vermehrung des Eiweißes und eine leichte Lymphozytose. Der Fall beweist, daß das Argyll-Robertsonsche Symptom einziges Zeichen einer zentralen Lues sein kann, deren Beweis durch Untersuchung des Liquors erbracht werden kann. A. Gunsett-Straßburg.

**Beitrag zur Differentialdiagnose von alkoholischen und syphilogenen Erkrankungen** von Gerhard von Törne. (Diss., Königsberg i. Pr., 1914.) Verf. erörtert die Differentialdiagnose von alkoholischen und syphilogenen Erkrankungen auf Grund von 8 einschlägigen Fällen. In allen Fällen ergab sich ein mehr oder weniger starker Potus (darunter in zwei Fällen mehrfach Delirium tremens). Lues war einmal zu konstatieren, in den übrigen Fällen mit ziemlicher Sicherheit auszuschließen. Hereditäre Momente (Potus) fand Verf. zweimal, Kopftrauma einmal. Die ersten drei Fälle wiesen nur somatische Störungen subjektiver und objektiver Natur auf, die im einzelnen

Digitized by Google

besprochen werden in bezug auf Verhalten der Pupillen, Sprache, Reflexe, Motilitäts- und Sensibilitätsstörungen, Druckempfindlichkeit der Muskeln, Liquorbefund und Wassermannsche Reaktion im Blut. Dieselben somatischen Erscheinungen vergesellschaftet mit psychischen Erscheinungen der mannigfaltigsten Art fanden sich in den übrigen 8 Fällen und zwar: Allgemeine Erregbarkeit und Erregtheit in 2 Fällen, zunehmende Untauglichkeit zur Arbeit in sämtlichen Fällen, Euphorie, Beeinträchtigungs- und Eifersuchtsideen, ethischer Defekt und Gedächtnisstörungen in je einem Falle. K. Boas-Rostock.

**Drainierung der Zerebrospinalflüssigkeit bei Behandlung der Nervensyphilis,** von Sherman F. Gilpin und Thomas E. Earley. (J. Am. m. Ass., 22. Jan. 1916.) Verf. nehmen bei Nervensyphilis etwa wöchentlich einmal eine Lumbalpunktion vor. Sie hoffen, daß durch die Erniedrigung des Hirndruckes die im Blute kreisenden Medikamente (Quecksilber, Arsen) leichter in das Zentralnervensystem gelangen. An 3 Fällen haben sie schönen Erfolg gehabt. R. Frühwald-Leipzig.

**Weitere Studien über die Behandlung der Syphilis des Nervensystems mit intraduralen Salvarsaninjektionen,** von Udo J. Wile. (J. of Laboratory and clin. M., Bd. 1, Nr. 2.) Verf. hat 15 Fälle behandelt und in 13 eine deutliche Besserung der Liquorveränderungen erzielt. Aber auch die subjektiven Beschwerden werden gebessert. Vier Kranke konnten wieder zu ihrer Beschäftigung zurückkehren. Die guten Resultate beziehen sich auf zerebrospinale Syphilis, aber auch bei Tabes werden ermutigende Erfolge erzielt. Keiner der Kranken erhielt mehr als drei Injektionen, doch hält Verf. eine Fortsetzung der Behandlung für angezeigt. Innerhalb eines Jahres sind noch keine Rückfälle erfolgt. R. Frühwald-Leipzig.

**Behandlung der Syphilis des zentralen Nervensystems,** von Homer F. Swift-New York. (Congr. of Amer. Phys. and Surg., 9.—10. Mai 1916, Washington und M. Record, Bd. 89, Nr. 21, 20. Mai 1916). Um die Therapie der Syphilis des zentralen Nervensystems in richtiger Weise auszuführen, muß man zuerst eine genaue Diagnose stellen, um zu wissen, welche Form man vor sich hat. Man unterscheidet zurzeit 1. einen interstitiellen, 2. einen parenchymatösen Typus, 3. die Endarteriitis syphilitica. In den beiden ersten Formen ist eine Perivaskularitis die beiden Formen gemeinsame Läsion. Sie kann einfach nur das Gefäß mantelförmig umgeben, oder es kann durch stärkere Zellanhäufung zur Bildung miliarer Gummen kommen, oder zu großen Gummen, wenn sich ein solcher Prozeß in den Meningen abspielt. Bei der interstitiellen Form ist die Funktionsstörung durch eine Zerstörung der nervösen Elemente oder durch einen Druck von seiten des Exsudats bedingt. Bei der Tabes scheint die Annahme, daß die Degeneration einer Infiltration der dorsalen Wurzeln infolge Meningitis folgt, unberechtigt zu sein. Bei der Paralyse hat man außer der Perivaskularitis und der lokalisierten Meningitis noch Degenerationsprozesse des Gehirns gefunden, die der aktiven Gegenwart von Spirochäten in der Rindensubstanz zu verdanken sind. Tabes und zerebrospinale Lues haben vieles miteinander gemeinsam. Sie scheinen sich nur in der Schnelligkeit der Entwicklung und in der Lokalisation des entzündlichen Prozesses zu unterscheiden. Bei der Paralyse hingegen scheinen wir es mit einer Krankheit zu tun zu haben, die sich nicht ohne weiteres mit den beiden eben erwähnten vergleichen läßt. Der Typus der Kurve, die Goldreaktion, ferner die Art, wie sie sich der Behandlung gegenüber verhält, sind die unterscheidenden Hauptmerkmale.

Die beste Prophylaxe der Lues des zentralen Nervensystems besteht in der frühzeitigen und genügenden Behandlung der Lues. Kein Patient sollte aus der Behandlung entlassen werden, bevor der Liquor normal ist, wenigstens soweit die Pleozytose und der Wassermann in Betracht kommen. Es scheint aber, daß es manchmal nicht möglich ist, einen leichten Globulinüberschuß zum Verschwinden zu bringen.

Digitized by Google

Was die Behandlung anbetrifft, so ist infolge Fehlschlagens jeder anderen Therapie die subarachnoideale unbedingt angezeigt. Man hört nun oft sagen, daß die intraspinale Einspritzung von Serum, das dem Patienten nach einer Salvarsaninjektion entzogen wurde, nicht von großer Wirkung sein kann, da die Salvarsanmenge, die es enthält, eine zu geringe ist. Doch hat sich durch Analysierung dieses Serums gezeigt, daß das eingespritzte Quantum 0,1—0,2 Milligramm Salvarsan enthält. Dieses autosalvarsanisierte Serum erwies sich als sicher spirochädizid und enthielt das Salvarsan in einer kolloidalen Form, die weniger leicht dialysierbar war als das Salvarsan. Nichtsdestoweniger ist es möglich, daß ein Teil der Wirkung desselben auf einer Serumwirkung beruht, da in 7 von 8 untersuchten Fällen allein durch die Injektion von Serum ohne Salvarsan eine Verminderung der Stärke der Wassermannschen Reaktion hervorgerufen werden konnte. Bei dreien derselben wurde sie sogar mit 1 ccm negativ. Im ganzen wurden 12 Fälle mit autosalvarsanisiertem Serum behandelt; in 6 derselben wurde die Wassermannsche Reaktion negativ. Dies zeigt, daß es doch einen Unterschied zwischen einfachem und autosalvarsanisiertem Serum in bezug auf die Wirkung gibt.

Die Einspritzungen mit letzterem waren oft von Fieber und anderen recht unangenehmen Nebenwirkungen gefolgt Oft waren die Schmerzen sogar so groß, daß die Behandlung nicht fortgesetzt werden konnte. Doch war die Verträglichkeit eine bessere, wenn man die Injektionen nur alle 14 Tage vornahm. Doch darf die Behandlung trotz der Bereitwilligkeit des Patienten nicht fortgesetzt werden, wenn derselbe immer mehr herunterkommt.

Bei der Allgemeinbehandlung der Syphilis des Zentralnervensystems soll, sobald der Patient Zeichen der Beteiligung der Hirnhäute oder des Hirns aufweist, dem Salvarsan, zur Vermeidung einer Herxheimerschen Reaktion in den vitalen Zentren, eine Quecksilberbehandlung vorangehen und, wenn man den Verdacht eines Gummas hat, so soll eine energische Jodkur vorher gemacht werden. Die Meningitis der Sekundärperiode antwortet ungemein prompt auf Quecksilber, Jod und Salvarsan. In der tertiären Form sind abwechselnde Quecksilber-, Jod- und Salvarsankuren gewöhnlich von einer unbestreitbaren Besserung gefolgt. Vor und nach jeder Kur soll der Liquor untersucht werden. Wird er nach einer Behandlung von wenigen Monaten normal, so ist die Prognose gut. Bei der Tabes, wo anscheinlich eine Überempfindlichkeit gegen Quecksilber besteht, ist es besser, die Behandlung mit kleinen intravenösen Salvarsandosen zu beginnen und dann langsam anzusteigen. Man gibt dann 6 oder 8 Einspritzungen in wöchentlichen Abständen. Ist nach Beendigung dieser Kur die Wassermannsche Reaktion im Liquor schwächer, so kann man eine Quecksilberkur versuchen, der wieder eine Salvarsanserie folgt. Ist aber die Wassermannsche Reaktion unbeeinflußt geblieben, so kommt die intraspinale Therapie in Betracht. Unser Ziel besteht darin, den Liquor normal zu bekommen und zu halten. Dies kann in der Mehrzahl der Fälle erreicht werden. 75% dieser Fälle bekamen eine negative Reaktion mit 1 ccm. 14 blieben mit 2 ccm negativ. Nur 4 zeigten ein leichtes Rezidiv, und zwa rwar ein Liquorrezidiv gewöhnlich auch von einem klinischen Rezidiv begleitet.

Einer rasch fortschreitenden Tabes oder Optikusatrophie gegenüber war es nötig, die intraspinale Therapie von Anbeginn der Allgemeinbehandlung zuzufügen. Die Behandlung der Dementia paralytica ist, im Vergleich zu den Resultaten, die man bei anderen Formen von Lues des Zentralnervensystems erzielt, recht entmutigend, wenn auch die Remissionen und Besserungen, die man durch Salvarsan und intraspinale Seruminjektionen erzielt, zahlreicher sind, als man sie bei unbehandelten Fällen beobachtet.

A. Gunsett-Straßburg.

Digitized by Google

**„Die Frühdiagnose der Syphilis des Zentralnervensystems"**, von A. Kissmeyer. (Hospitals Tidende 1916, Nr. 40.) Der Verfasser hebt die große Bedeutung der Lumpalpunktion für das frühzeitige Erkennen der Tabes und Paralyse hervor.

W. Holland-Kristiania.

**Zerebrospinale Syphilis mit frühzeitigem Beginn mit Bemerkungen über die Therapie derselben,** von Morris J. Karpas-New York. (M. Record, 22. April 1916.) In den 3 Fällen, welche der Verfasser mitteilt, lag die Infektion nur 4—6 Monate zurück. Bei zweien waren meningitische Symptome im Vordergrund, beim dritten kam die Meningenbeteiligung zu einem vaskulären degenerativ entzündlichen Prozeß hinzu. Die Fälle wurden durch kombinierte Behandlung von Salvarsan intravenös und Salizylquecksilbereinspritzungen geheilt.

A. Gunsett-Straßburg.

**Früher Tod durch Lues cerebrospinalis mit gelungener Übertragung auf Kaninchen,** von Mathew A. Reasoner-Washington. (J. Am. m. Assoc., 17. Juni 1916.) Ein 30jähriger Mann infizierte sich im Januar 1915. Am 13. Februar fand sich eine große Sklerose, aber ohne Spirochäten (infolge Kalomelgebrauch!) hingegen mit positivem Wassermann. Zwischen dem 27. Februar und 1. Juni bekam er 2 intravenöse Neosalvarsaninjektionen zu je 0,9 g und 24 intramuskuläre Einspritzungen von Salizylquecksilber. Zuletzt war die Wassermannsche Reaktion negativ. Im August 1915 klagte er über heftige Kopfschmerzen. Eine am 7. September vorgenommene Lumbalpunktion ergab folgenden Befund: Globulin + +, Langes Kolloidalgoldprobe: 2—3—3—2—1—0—0—0—0—0, Zellen 184, Wassermann vollständig positiv bei 0,5; 0,3 und 0,1 ccm. Auch der Blutwassermann war wieder positiv. Es wurde eine Quecksilberbehandlung eingeleitet und innerhalb von 14 Tagen zweimal 0,3 Salvarsan gegeben. Vor der letzteren waren Konvulsionen aufgetreten, nach derselben trat aber eine Besserung seiner Kopfschmerzen und seines Geisteszustandes, der sehr gelitten hatte, ein, so daß der Patient wieder arbeiten konnte. 6 Wochen später war der Wassermann noch positiv. Am 18. November 1915 traten epileptiforme Krämpfe und bald darauf der Tod ein. Bei der Sektion fanden sich kleine Gummata der Pia und der Rinde und eine diffuse syphilitische Erkrankung der Pia und Arachnoidea (endotheliale Gefäßwucherungen mit Thrombose). Auch eine Spirochäte wurde gefunden. Über den positiv ausgefallenen Impfversuch auf Kaninchen wird später berichtet.

A. Gunsett-Straßburg.

**Zerebrale Syphilis im Sekundärstadium,** von C. Burns Craig. (M. Record, 5. September 1914.) Beschreibung von zwei Patienten, die neben syphilitischen Haut- und Schleimhauterscheinungen an heftigen Kopfschmerzen litten. Im Liquor fand sich Zell- und Eiweißvermehrung, in dem einen Falle auch positive Wassermannsche Reaktion.

R. Frühwald-Leipzig.

**Intraspinale Behandlung der Syphilis des Zentralnervensystems,** von Martin J. Synnott-Montclair. (M. Record, 20. März 1915.) Verfasser macht den Vorschlag, bei Tabes durch häufige Lumpalpunktion den Rückenmarkskanal zu drainieren. Besonders wäre dies wichtig in Fällen, wo der Wassermann im Blute negativ, im Liquor positiv ist; durch die erhöhte Lymphzirkulation würden mehr Antikörper aus dem Blute in den Liquor geleitet. Zur intraspinalen Behandlung empfiehlt Verfasser das Serum des Kranken, wenn es Wassermann-negativ ist, im anderen Falle, das eines anderen Patienten.

R. Frühwald-Leipzig.

**Das Alopeciephänomen und seine Bedeutung als Anzeichen einer meningealen Lues,** von Cyranka. (B. M. W. 1916, Nr. 26.) Verfasser lenkt das Augenmerk auf das häufige Zusammentreffen von latenten meningealen Veränderungen (pathologischen Liquores) mit der Alopecia specifica, sowohl im frischen, wie im älteren sekundären Stadium, besonders auch bei vorbehandelten Patienten, für das er die Kranken-

Digitized by Google

geschichten von 30 Fällen als Beispiel anführt. Er ist der Ansicht, daß dieses klinisch so auffallende Symptom ein ziemlich sicherer Anzeiger für den Bestand einer meningealen Lues sei. Als Ursache für den Zusammenhang zwischen letzterer und der Alopecie, nimmt Verfasser lediglich eine mechanische an, und zwar besonders ausgiebige Spirochätenaussaat nach der Schädelregion. E. Klemm-Leipzig.

## Dermatologische Kleinigkeiten.

Zu dem Thema: **„Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten"** findet sich im Ärztl. Ver. Bl. f. Deutschl. folgendes:

In **Beratungsstellen für Geschlechtskrankheiten in der Provinz Sachsen und im Herzogtum Anhalt** (1916, Nr. 1104) werden die Abmachungen veröffentlicht, die zwischen der Landesversicherungsanstalt Sachsen-Anhalt und den Ärztekammern für die Provinz Sachsen und für das Herzogtum Anhalt getroffen worden sind. Sie enthalten die Gebühren für die einzelnen Leistungen des Leiters der Beratungsstelle und der behandelnden Ärzte.

**Bemerkungen zu den Ausführungen des Herrn Dr. Dreuw-Berlin in Nr. 1099 dieses Blattes,** von C. E. Klugkist-Celle (1916, Nr. 1104). Verfasser sucht die Durchführbarkeit der von Dreuw gemachten Vorschläge zur Errichtung eines Gesundheitsamtes durch ins einzelne gehende, hauptsächlich die Frage der Bescheinigungen und der Honorierung betreffende Abänderungsvorschläge zu fördern, ohne an den Grundgedanken zu rütteln.

**Im Schatten der „Beratungsstellen für Geschlechtskranke",** von Rothschild-Berlin (1916, Nr. 1104). Verfasser veröffentlicht zur Hervorhebung der Kehrseite der Zwangsberatungsstellen den Fall einer Patientin, die sich bei Infektion mit Blennorrhoe durch die im Publikum zirkulierenden Befürchtungen der ärztlichen Anzeigeverpflichtung abhalten ließ, ärztliche Hilfe in Anspruch zu nehmen.

In **Beratungsstellen für Geschlechtskranke, ärztliche Schweigepflicht und Anzeigepflicht,** von A. Blaschko-Berlin (1916, Nr. 1106), stellt sich Verfasser als überzeugten Gegner einer allgemeinen ärztlichen Anzeigepflicht für die Geschlechtskrankheiten vor. Bei den Beratungsstellen hält er sich indes für berechtigt, einen anderen Standpunkt einzunehmen, da es sich hierbei nur um eine Meldung ohne Zwang, Strafe und Drohung handelt. E. Klemm-Leipzig.

**Der „Syphilidologe". Etwas von der Wassermannschen Reaktion,** von Franz Bruck-Berlin-Schöneberg. (D. m. W., 1916, Nr. 52.) 1. Einen Spezialisten für Syphilis in einer Person kann es nach der Meinung von Bruck ebensowenig geben wie einen solchen für Tuberkulose. „Der Syphilidologe wird daher ein Spezialarzt für sämtliche Disziplinen der Heilkunde sein, oder er wird es nicht sein." 2. Die allbekannte Tatsache, daß die WR nur eine Allgemeindiagnose auf Lues und keine Organdiagnose zuläßt, wird recht ausführlich behandelt. E. Brinitzer-Altona.

## Verschiedenes.

Prof. J. Brault, Direktor der Klinik für Tropen- und Hautkrankheiten an der École de Médecine in Algier, ist gestorben.

Nachdruck (auch des Abschnittes „Verschiedenes") ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.

Verantwortlich für die Redaktion: Für Originalabhandlungen: Prof. Dr. J. H. Rille, Leipzig. Für den Referatenteil: Dr. P. Taenzer, Bremen.

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

12. Mai 1917 | Nr. 19 | Band 64

# Tuberkulosebehandlung mit Partigenen.

Von

Prof. Dr. Hans Much-Hamburg.

Nur Rücksicht auf persönliche Beziehungen zu dem Schriftleiter dieser Zeitschrift veranlaßt mich dazu, zurzeit noch einmal selbst kurz das Wort zur Partialantigentherapie zu ergreifen.

## I.

Partialantigene (Handelsname Partigene[1]) sind chemisch verschiedenartige Stoffe des Tuberkelbazillus. Deycke und ich wiesen nach, daß der Tuberkelbazillus sozusagen nicht mit einer einzigen Truppengattung den Körper angreift, wohl aber mit mehreren. Umgekehrt braucht der Körper, will er sich des Angriffes erwehren, Abwehrkräfte gegen jede einzelne Gattung der Angriffskörper. Mit anderen Worten: Jedes Partialantigen hat seinen eigenen Partialantikörper.

Die Partialantigene zeichnen sich biologisch aus durch hohe Angriffskraft. Das spricht für ihre unveränderte Abgestimmtheit (native Spezifität).

Bisher war es weder gelungen, Tuberkelbazillen völlig aufzuschließen, ohne daß die Reaktivität des einen oder anderen Angriffskörpers zerstört oder geschädigt wurde, noch hatte man die einzelnen Stoffe in Händen, noch hatte man ihren Charakter als Partialantigene erkannt. Daran war vor allem der Schulglaubenssatz schuld, daß nur Eiweißkörper Gegenkörper erzeugen können. Wie immer, so hemmte auch hier das Dogma Fortschritt und Entwicklung. Auch weiterhin wird es sich der guten Sache anspruchsvoll entgegenstemmen, sonst müßte es nicht Dogma sein. Der Weise weiß sich damit abzufinden.

Die Partialantigene werden gewonnen durch längere Einwirkung verdünnter Säuren (z. B. Milchsäure) auf unveränderte Tuberkelbazillen. Folgendes Schema zeigt den Zerlegungsvorgang und die dabei gewonnenen Teilstoffe.

Milchsäure-Tuberkelbazillen-Aufschließung (M. Tb.)

| Filtrat (L) | Rückstand (M. Tb. R.) | |
|---|---|---|
| Eiweißgruppe (A) | Fettgemisch | |
| | Fettsäuren + Lipoide (F) | Neutralfett + Fettalkohol (N) |

[1]) Kalle & Co., Biebrich.



Z XIX

Digitized by Google

Eine Abwehr gegen die Erreger ist nur dann möglich, wenn gegen alle Partialantigene die dazu gehörigen Abwehrkräfte (Partialantikörper) genügend vorhanden sind. Es muß also das Bestreben der neuen Therapie sein, die Partialantikörper, soweit sie fehlen, zu ergänzen, und soweit sie ungenügend da sind, zu verbessern. Das geschieht durch Einspritzung der dazu gehörigen Partialantigene. Diese bewirken dann durch aktive Immunisierung die Bildung der nötigen Partialantikörper.

Bevor ich die Behandlung beginne, muß ich also einen meßbaren Einblick in die Immunität haben. Das war bisher nicht möglich. Denn prüfe ich mit Tuberkulin, das ein Mischmasch aller Partialantigene ist, oder mit abgetöteten Erregern oder Erregerstoffen, so sagt ein positiver Ausschlag gar nichts über das Immunitätsbild aus. Wenn beispielweise nur der Fettantikörper vorhanden ist, die Partialantikörper gegen Eiweiß (A.) und Fettsäurelipoid (F.) dagegen fehlen, so bekomme ich mit den eben genannten Stoffen, in denen ja alle Partialantikörper vorhanden sind, einen positiven Ausschlag. Wollte ich daraus auf eine vorhandene Gesamtimmunität schließen, so wäre das ein arger Trugschluß.

Erst durch die chemisch reinen Partialantigene ist der meßbare Einblick in die Immunität möglich. Und zwar wird die Zellimmunität und nicht die Blutimmunität gemessen. Denn jahrelange Wege und Irrwege zeigten, daß die Blutimmunität nicht die einzige Art der Immunität ist. Die Abwehrkräfte im Blute sind unbeständig. Die zweite, beständigere Art der Immunität, ist die Zellimmunität. Sie ist eine Art von Dauerzustand und hat erheblich größere Bedeutung als die Blutimmunität. Ihre Führerrolle geht schon daraus hervor, daß die Abwehrkräfte des Blutes von Zellen stammen. Blut- und Zellimmunität stehen im Wechselverhältnis zueinander; die Zellimmunität schafft die Blutimmunität, und die Blutkräfte verstärken rückwirkend die Zellkräfte.

Die Zellimmunität wird gemessen durch Impfungen in die Haut (Intrakutanimpfungen) mit verschiedenen Verdünnungen der Partigene.

Unter Aufhebung einer Hautfalte spritzt man an der Außenseite des Oberarms möglichst tangential 0,1 ccm der betreffenden Verdünnung streng intrakutan ein, so daß eine etwa linsengroße weiße Quaddel entsteht. In den meisten Fällen genügen mit der Kontrolle zehn Stichreaktionen.

Man prüft:

A: 1:10 Mill., 1:100 Mill., 1:1000 Mill.
F: 1:10000 „ , 1:100000 „ , 1:1 „ ,
N: 1:1000 „ , 1:10000 „ , 1:100000 „ .

Die Reaktionen werden für A am 4., für F und N bis zum 7. Tage abgelesen.

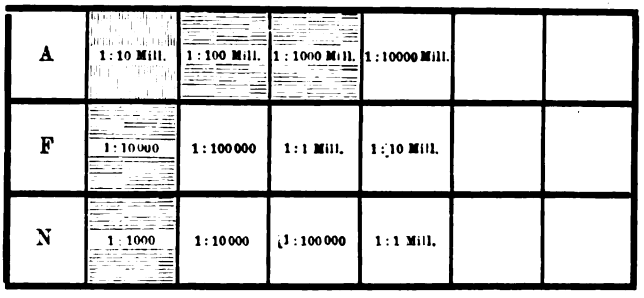
Digitized by Google

A und N rufen in der Hauptsache Papeln, F in der Hauptsache aktive Hyperämie hervor.

Auf diese Art gewinnt man zweierlei:

1. die mathematische Immunitätsanalyse, d. h. einen meßbaren Einblick in die Immunität. Man sieht, welcher Partialantikörper fehlt, welcher gut und welcher mangelhaft ausgebildet ist.

Beispiel: Der quantitative Ausfall des Intrakutantiters wird zweckmäßig graphisch dargestellt. Man trägt die Reaktionen durch rote Schraffierungen in die Quadrate ein. Je nach der Stärke der Reaktion wird das Quadrat einfach oder doppelt schraffiert oder stark umrändert.




A 1:1000 Mill.

F 1:10000

N 1:1000

2. hat man nun die Grundlage für die mathematische Immuntherapie.

In voriger Tafel stehen die sich entsprechenden Mittelwerte untereinander, d. h. einer Reaktion von A 1:1000 Mill. entspricht eine solche von F 1:1 Mill. und N 1:100000. Es muß unser Bestreben sein, den fehlenden oder unzureichenden Partialantikörper soweit herzustellen, daß der Mittelwert erreicht ist.

Diese Einstellung darf nun nicht so geschehen, daß die stark vorhandenen Partialantikörper soweit abgeschwächt werden, bis sie den schwach vorhandenen entsprechen, sondern umgekehrt dadurch, daß man die schwachen Partialantikörper zu verstärken sucht.

Praktisch geschieht das in der Weise, daß das zu dem schwachen oder fehlenden Partialantikörper gehörende Partialantigen in steigenden Mengen eingespritzt wird (unter die Haut oder in den Muskel). Man beginnt mit einem hundertstel Kubikzentimeter der Verdünnung, die im Intrakutanversuche eben noch eine Reaktion gibt und steigt in täglichen Einspritzungen um 0,1 ccm bis zur Grenzallgemeinreaktion oder Höchstdosis. Die Einspritzungsstellen müssen reizlos bleiben; tritt starke örtliche Reizung ein, wird mit den Einspritzungen aufgehört.

Eine einmalige Immunitätsanalyse hat für die Behandlung nur bedingten Wert. Ein ganz niedriger Titer sagt allerdings genug: im Augenblicke steht es schlecht. Läßt man aber solche Leute längere Zeit bei



Digitized by Google

reichlicher Nahrungszufuhr liegen, so bessert sich der Titer häufig schon nach einigen Wochen. Wir können eine wirkliche Prognose aus einem niedrigen Titer nur bei wiederholter Prüfung stellen.

Die Feststellung, daß sich ein niedriger Titer durch die diätetische Behandlung bessern läßt, ist für das Heilverfahren äußerst wichtig. Denn beim Fehlen aller Partialantikörper darf die Partialantigentherapie nicht angewandt werden. Spritzt man bei gänzlichem Mangel der Partialantikörper die Partialantigene ein, so wird dadurch die negative Phase in schlimmster Weise gefördert. Man muß also warten, bis ein oder der andere Partialantikörper vorhanden ist. Bei eingelieferten Soldaten finden wir häufig gänzlichen Mangel der Partialantikörper. Es wäre unangenehm, wenn wir hier lange mit der Behandlung warten müßten. Glücklicherweise findet der Körper bei Ruhe und Pflege die Kraft, von selbst den einen oder den anderen Partialantikörper zu bilden, so daß wir alsdann mit einer kräftigen Behandlung einsetzen können und die Aufwärtsbewegung erfolgreich unterstützen oder überhaupt erst ermöglichen können.

Gibt also eine fehlende oder schwache Reaktion ein eindeutiges Bild, so darf man sich durch hohe Titer in der Prognose nicht täuschen lassen. Müller sagt mit Recht: „Es kann sich um einen Gleichgewichtszustand handeln, wo auf beiden Seiten hohe Werte eingesetzt werden, wo massenhaft Erreger vorhanden sind und das gesamte Rüstzeug an Abwehrkräften mit allen Reserven kämpfend in Aktion getreten ist. Würden wir da von einer Unterstützung des Körpers absehen, so könnte das verhängnisvolle Folgen für den Kranken haben."

Man muß also die Analyse wiederholen. Die Veränderung des Immunitätsbildes ist maßgebend. Sie zeigt die Fähigkeit des Körpers an, auf die Heilbestrebungen zu antworten.

Daß die Einspritzung unaufgeschlossener Erregerstoffe nicht viel helfen kann, lehrt die Immunitätsgeschichte auf Schritt und Tritt.

Aber auch eine Mischung, die alle Partialantigene in brauchbarer, d. h. aufgeschlossener Form enthält, führt nicht zum Ziele. Denn das Gesetz der Partialantigene erfährt eine wichtige Einschränkung durch die Entdeckung, daß nicht alle Partialantigene für die Behandlung günstig sind. Bei der Tuberkulose durchkreuzt der lösliche Anteil (L) die Immunisierung. Er darf keinesfalls zur Behandlung benutzt werden. Dieser lösliche Anteil enthält aber das reine Tuberkulin, d. h. den Stoff, der fähig ist, tuberkulöse Meerschweine bei Einspritzung unter die Haut zu töten. Das Tuberkulin durchkreuzt die Immunität. Die Partialantigene des Rückstandes (R) besitzen nicht die Eigenschaften des Tuberkulins. Sie machen zwar auch örtliche Überempfindlichkeit, diese unterscheidet

Digitized by Google

sich aber sogar histologisch ganz von den Bildern bei der Tuberkulinreaktion (Kohrs).

Wenn also mit den Tuberkulinen des Handels einmal Erfolge erzielt werden, so liegt das daran, daß diese immer Gemische der verschiedenen Erregerstoffe sind. Das reine Tuberkulin konnte bisher nur durch Säureaufschließung gewonnen werden. Die Tuberkuline des Handels wirken also in einzelnen Fällen gerade durch die in ihnen enthaltenen wasserunlöslichen Partialantigene, also durch ihre Beimengungen, nicht durch den Stoff, nach dem sie benannt sind.

Es ist also eigentlich ganz unlogisch, von „Tuberkulinkuren" zu sprechen. Die käuflichen Tuberkuline enthalten eben außer dem eigentlichen Tuberkulin auch die günstigen Partialantigene. Die Tuberkulinkur ist ein Verfahren, daß sich ohne mathematische Kontrolle auf die günstigen Partialantigene (unbewußt) verläßt und dann einmal Erfolg hat, wenn die ungünstige Wirkung des Stoffes, nach dem sie benannt ist, durch unkontrollierbare Immunisierungsvorgänge aufgehoben wird, also ein Verfahren ohne jede Spur von Mathematik.

Ebenso unlogisch ist es übrigens, von lokalen Tuberkulinreaktionen zu reden, wenn man tote Tuberkelbazillen oder einen Mischmasch aus Tuberkelbazillenstoffen benutzt. Denn alle Partialantigene machen lokale Reaktionen, aber nur mit dem reinen Tuberkulin (L) erhält man eine Tuberkulinreaktion. Sauber arbeiten ist schwer, aber sauber denken scheinbar noch schwerer.

Der Geschäftsbericht des deutschen Zentralkomitees zur Bekämpfung der Tuberkulose gibt eine lübische Statistik über die Erfolge der Partigenbehandlung, die hier ohne Erläuterung sprechen möge.

„Von einer Beobachtungsreihe, die durch hohen Prozentsatz (46 %) von Lungentuberkulose 3. Grades charakterisiert ist, von dem noch während der Behandlung 13 % starben, wurden nach Verlauf von zwei Jahren 63 % der daraufhin untersuchten Patienten als erwerbsfähig im Sinne der Invalidenversicherung befunden. (S. Dauererfolge.)

Die Dauer der Behandlung und entsprechend die Kosten sind trotz solchen Materials äußerst gering; bei einmaliger Behandlung durchschnittlich 75 Tage.

Rechnet man die schweren Lungenfälle ab, so erhält man für Lungenfälle I. und II. Grades, wie es etwa dem Heilstättenmaterial entsprechen würde, eine Behandlungsdauer von 64 Tagen, die sich im Heilstättenbetrieb durch Wegfall von Beobachtungszeit vor und nach der Behandlung noch wesentlich verkürzen läßt.

Die chirurgische Tuberkulose wird ganz hervorragend durch die Deycke-Muchsche Behandlung beeinflußt; besonders hervorzuheben sind in dieser Beziehung

Digitized by Google

April 1913 bis

| Material | | | Anfangs-Erfolge (bei Entlassung a. d. Krankenhause) | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Zahl | | Erfolg positiv | | | | Erfolg negativ | | |
| | abs. | % | 1 geheilt | 2 fast geheilt | 3 wesentlich gebessert | 4 gebessert | 5 unverändert | 6 verschlechtert | 7 gestorben |
| Lunge I . . . | 179 | 37% | 119 = 66% | 40 = 22% | 15 = 8% | 5 = 4% | — | — | — |
| Lunge II . . . | 84 | 17% | 25 = 30% | 29 = 34% | 18 = 21% | 6 = 7% | 2 = 3% | 3 = 4% | 1 = 1% |
| Lunge III . . | 215 | 46% | 2 = 1% | 27 = 13% | 76 = 35% | 36 = 17% | 35 = 16% | 10 = 5% | 29 = 13% |
| Lunge-Summe | 478 | 82% | — | — | — | — | — | — | — |
| Lupus . . . | 3 | — | 1 | 1 | 1 | — | — | — | — |
| Knochen und Gelenktbk. z. T. fistulös . | 21 | — | 5 | 2 | 5 | 6 | 1 | — | 2 |
| Drüsentbk. . . | 22 | — | 8 | 1 | 8 | 4 | 1 | — | — |
| Weichteilfisteln | 7 | — | 7 | — | — | — | — | — | — |
| Urogenitaltbk. . | 17 | — | 5 | 5 | 3 | 2 | 1 | 1 | — |
| Peritonealtbk. . | 8 | — | 7 | — | 1 | — | — | — | — |
| Pleuritisexsudat | 14 | — | 11 | — | 1 | 2 | — | — | — |
| Kehlkopftbk. . | 12 | — | — | 1 | 4 | 3 | 1 | 2 | 1 |
| Andere Organe: Summe: | 104 | 18% | — | — | — | — | — | — | — |
| Gesamtsumme: | 582 | — | Positiver Erfolg 492 = 84% | | | | Negativ. Erfolg 90 = 16% | | |

Weichteilfisteln,
Peritonealtuberkulose,
Urogenitaltuberkulose,
Pleuratuberkulose.

Auch die Dauererfolge sind in diesen Fällen auffallend gut."

Wir können mit den einzelnen Partialantigenen streng individualisieren. Individualisieren ist ja nur möglich, wenn wir meßbare Werte haben. Mit dem klinischen Erfolge geht stets eine Zunahme der Partialantikörper Hand in Hand, wodurch am schlagendsten die Richtigkeit der eben entwickelten Grundlagen erwiesen ist. Ohne Besserung des Immunitätstiters keine Heilung. Das ist ein Satz von gesetzmäßiger Gültigkeit.

II.

Jede Tuberkulose kann nur mit den Immunkräften geheilt werden; d. h. alle Heilverfahren müssen — bewußt oder unbewußt — auf eine

Digitized by Google

**August 1916.**

| Dauer und danach zu berechnende Kosten | | | | Dauer-Erfolge | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Einmalige Behandlung | | Mehrmalige Behandlung | | Dauer-Erfolg (Erwerbsfähigkeit) seit 1913 | | | seit 1914 | | | seit 1915 | | |
| | Durchschnittsdauer in Monaten | | Durchschnittsdauer in Monaten | erw.-fähig | erw.-unfähig | † | erw.-fähig | erw.-unfähig | † | erw.-fähig | erw.-unfähig | † |
| 169 = 94% | 1,9 | 10 = 6% | 4,6 | 8 | — | — | 21 | 2 | 1 | 17 | — | — |
| 71 = 84% | 2,4 | 13 = 16% | 4,5 | 4 | — | — | 10 | 2 | 2 | 7 | 1 | — |
| 176 = 82% | 3,0 | 39 = 18% | 4,8 | 2 | 3 | 2 | 13 | 13 | 20 | 13 | 13 | 2 |
| — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 18 | 4,0 | 3 | 6,1 | 2 | — | — | 2 | — | — | 1 | — | — |
| 20 | 2,4 | 2 | 4,0 | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 6 | 2,2 | 1 | 3.0 | 1 | — | — | — | — | — | 4 | — | — |
| 9 | 3,4 | 8 | 5.5 | 2 | — | — | 5 | 2 | — | 1 | — | — |
| 7 | 3,3 | 1 | 7 | 2 | — | — | — | — | — | 1 | — | — |
| 14 | 2,7 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 9 | 5,0 | 3 | 5,7 | — | — | — | — | 2 | 1 | — | 1 | — |
| — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| — | — | — | — | 21 | 3 | 2 | 51 | 21 | 24 | 44 | 15 | 2 |

Erwerbsfähig . . . . . 116 = 63%
Gestorben . . . . . 28 = 15%
Nichterwerbsfähig . . . . . 39 = 22%
Summa: 183

Verbesserung der Immunkräfte zielen. Dadurch wird die Bedeutung der mathematischen Immunitätsanalyse noch bedeutend erweitert.

Die letzten Jahre brachten die Erkenntnis, daß man den Immunkörperspiegel, dessen Besserung die Vorbedingung jeder Heilbestrebung ist, nicht nur durch abgestimmte (spezifische), sondern auch durch unabgestimmte (unspezifische) Mittel heben kann. Wenn also jede Tuberkulosetherapie nichts weiter als die Verbesserung der Immunität im Auge haben muß, und wenn diese Immunität, wie wir eben behaupteten, auch durch unabgestimmte Mittel gehoben werden kann, so gehören diese unspezifischen Mittel, wenn auch nicht unmittelbar, so doch mittelbar zu dem Rüstzeug des immunobiologischen Bekämpfungsplanes oder ordnen

Digitized by Google

sich diesem zum mindesten unter. Ihrer selbständigen Bedeutung werden sie dadurch beraubt, zu ihrem Vorteile, nicht zu ihrem Nachteile: denn die Unterordnung unter ein mathematisch bestimmbares allgemeines Prinzip gibt ihnen eine höhere Bedeutung, da nun erst ihr Wesen und ihre Anwendungsart erkannt und festgelegt werden können.

Mit der mathematischen Immunitätsanalyse kann man an jede unspezifische Heilbestrebung gleichsam mit Zirkel und Rechenstift herantreten. Man kann ermessen, ob im einzelnen Falle der eingeschlagene Weg zum Ziele führen wird, ob das angewandte Mittel verstärkt oder abgemindert gegeben werden muß, ob es durch ein anderes ersetzt werden muß.

Derartige systematische immunanalytische Untersuchungen wurden zuerst von Müller auf meine Veranlassung bei chirurgischer und Lungentuberkulose ausgeführt, und es wurde bei strenger Ausschließung jeder spezifischen Kur erwiesen, wie bei chirurgischer Tuberkulose selbst die Operation, den Pneumothorax inbegriffen, in unmittelbarer Beziehung zur Immunität steht, indem sich nach ihr der Immunkörperspiegel hebt, alle Titer gesteigert und fehlende Partialantikörper gebildet werden. Viele Operationen, unter ihnen Amputationen, verlaufen, wie weiterhin dargetan wurde, ohne immunobiologische, und damit Hand in Hand gehend, ohne klinische Heilung.

Rein orthopädische Maßnahmen (Streckkorsette, Schienen, Gipsverbände, Gehbügel, Extensionen) beeinflussen die Immunität nicht, ebensowenig die Einspritzung von Jodoformglyzerin.

Erstaunlich ist, wie Müller im Hochgebirge feststellte, die Wirkung der natürlichen Sonnenstrahlen.

Eine vergleichende Prüfung von Höhen- und Meerklima steht noch aus. Auf dem bezeichneten Wege wird sich nicht nur für den einzelnen Fall die günstige oder ungünstige Wirkung ablesen lassen, sondern es werden sich vor allem allgemeine Grundzüge über das Wesen beider Klimaarten auffinden lassen.

Kögel prüfte die Partialimmunität bei Tuberkulösen nach Anwendung der allgemeinen hygienisch-diätetischen Kur und verschiedener Arzneimittel (Eisen-Arsen u.a.) und fand ebenfalls bei klinischer Besserung Zunahme der Partialantikörper und des Immunkörperspiegels.

Ich erwähnte schon, daß bei Leuten mit heruntergekommenem Immunkörperbestande die gewöhnliche Ruhekur schon zu einer Neubildung der verlorenen Partialantikörper führen kann, wodurch in bedenklichen Fällen, wo alle Partialantikörper unterhalb der Grenze liegen oder fehlen, der Beginn einer spezifischen Behandlung allererst ermöglicht wird.

Untersuchungen in größerem Maßstabe über die Wirkung der soge-

Digitized by Google

nannten chemotherapeutischen Maßnahmen stehen noch aus. Nach dem, was ich bisher an einzelnen Fällen sah, fällt die Wirkung der Chemotherapie unter dasselbe große immunobiologische Grundgesetz. Ebenso wie sich mit Hilfe der mathematischen Immunitätsanalyse die Umsetzung der Lichtenergie in Immunitätsenergie zahlenmäßig ablesen läßt, so kann auch die Umsetzung der chemischen Energie in Immunitätsenergie auf demselben Wege zahlenmäßig gemessen werden. Der Chemotherapie eröffnen sich dadurch ganz neue Wege: ihre Grundlagen können erkannt und die einzelnen Mittel in ihrer Bedeutung, sofern ihnen überhaupt eine solche zukommt, ziffernmäßig bewertet werden.

Alle diese Feststellungen und die Zurückführung jeder Tuberkulosebehandlung auf das einheitliche große immuntherapeutische Grundgesetz waren ohne Entdeckung der Partialantigene nicht möglich, wenn auch die Einbeziehung der unspezifischen Behandlung anfänglich durchaus nicht im Werkplan lag. Aber gerade durch die Ausdehnung der Partialantigenbedeutung auf die unspezifische Behandlung wird der Wert der Entdeckung größer, weil dadurch scheinbar unerklärliche Vorgänge nicht nur in ihrem Wesen erkannt, sondern auch ziffernmäßig abgelesen werden können.

### Beispiel.

Kniegelenktuberkulose. Quantitative Immunitätsanalyse durch Intrakutanreaktionen mit Partigenen. Freiluftkur, natürliche Sonnenbestrahlung. Die erneute Immunitätsanalyse ergibt keine Zunahme der Partialantikörper. Ersatz der Kur durch Röntgenlicht. Erneute Immunitätsanalyse zeigt Zunahme der Partialantikörper (stärkere Reaktionen). Weitere Behandlung mit Röntgenlicht. Wiederholte Intrakutanprüfungen ergeben eine gewaltige Vermehrung der Immunität. Ausgang: Heilung.

Auf diese Weise kann aber nicht nur angezeigt werden, wann ein Mittel durch ein anderes ersetzt werden muß, sondern ein und dasselbe Mittel, beisp. künstliche Höhensonne, kann in seiner immuntherapeutischen Wirkung gemessen werden. Man erkennt in diesem Falle, wann man die Lichtmenge vermehren oder verringern muß, so daß eine quantitative Strahlentherapie geschaffen ist. Dasselbe gilt für jedes andere unspezifische Verfahren. Alle, ob diätetisch, chemisch, klimatisch, chirurgisch, optisch usw., sind in ihrer Wirkung ziffernmäßig meßbar.

Natürlich kann man auf diese Weise auch alle spezifischen, nicht auf den Gesetzen der Partialantigene beruhenden Verfahren bestimmen und messen.

Die mathematische Immunitätsanalyse kann natürlich nur mit den reinen Partigenen ausgeführt werden. Eine häufige Prüfung ist notwendig.

Durch die mathematische Immunitätsanalyse wird die Einheit aller Tuberkuloseverfahren ermöglicht.

Mathematisches Denken ist dazu Vorbedingung. Leider ist das nicht jedermanns Sache.

---

Digitized by Google

Aus der inneren Abteilung des Marienkrankenhauses in Hamburg.

# Einige Bemerkungen zur Frühdiagnose der Variolois.

Von

Prof. Dr. Eduard Allard.

Das Auftreten von Pockenerkrankungen an verschiedenen Stellen unseres Vaterlandes gibt natürlich der Frage der Frühdiagnose wieder eine besondere Wichtigkeit, zumal ja nur eine relativ geringe Anzahl von Ärzten Gelegenheit gehabt hat, Pockenkranke zu sehen. Natürlich wird kein Arzt das typische Exanthem der Variola vera verkennen, aber in unserer Bevölkerung, die annähernd vollständig unter irgend einem Bruchteil des Impfschutzes steht, hat die Erkrankung eben einen ganz anderen Charakter. Gerade die leichten Fälle von Variolois werden immer wieder verkannt und dienen daher zur Verschleppung der Krankheit, und man beobachtet immer wieder, daß, wenn der erste ausgesprochene Pockenfall endlich festgestellt wird, es sich herausstellt, daß schon längere Zeit vorher leichtere Fälle verdächtigen Exanthems vorgekommen waren. Ich will daher kurz einige charakteristische Merkmale angeben, die der Variolois eigentümlich sind, und an denen besonders das Exanthem schon frühzeitig (d. h. innerhalb der ersten 24 Stunden nach Ausbruch des Exanthems) erkannt werden kann. Es haben sich mir diese Merkmale an mehreren Fällen (5) meiner Abteilung wieder als charakteristisch bewährt, und es haben diese Fälle vor allem auch des wegen ihren Wert, weil sämtliche Kranke bereits mehrere Wochen in der Abteilung behandelt wurden, wir über ihre Temperaturen daher dauernd unterrichtet waren, und endlich uns das Exanthem sofort nach seinem Auftreten nicht entgehen konnte, da unsere Aufmerksamkeit durch die bereits bekannt gewordenen Fälle auf die Möglichkeit einer Einschleppung gerichtet war.

Der Unterschied zwischen der Variolois und der Variola vera betrifft die Temperatur, das Allgemeinbefinden und das Exanthem.

Während bei der Variola vera nach dem ersten Fieber (Initialfieber) ein Temperaturabfall und nach diesem ein Wiederansteigen des Fiebers mit folgender Kontinua zu sehen ist, fällt dieses Initialfieber bei der Variolois im allgemeinen fort. Die Patienten bekommen Fieber von verschiedener Höhe; ich will nur zwei Fälle anführen, weil sie so besonders charakteristisch waren. Zunächst ein Fall, der nach einer normalen Morgentemperatur abends 39° Fieber bekam und am folgenden Abend

Digitized by Google

eine Temperatur von 40,6° erreichte, der Patient klagte über Kopf- und Gliederschmerzen und wir suchten noch an dem zweiten Abend vergebens nach einem Exanthem. Am folgenden Morgen war die Temperatur auf 37,2 gefallen und das Exanthem charakteristisch ausgesprochen, das Allgemeinbefinden des Patienten dabei ausgezeichnet, der Patient war vollkommen beschwerdefrei. Während dieser Patient immerhin eine ungewöhnlich hohe Temperatur hatte, zeigte ein anderer Fall bei vorher normaler Temperatur, die auch am Morgen noch normal gewesen war, einen abendlichen Temperaturanstieg auf nur 37,8°. Der Patient klagte über Kopf- und Rückenschmerzen; keine Spur eines Exanthems. Am folgenden Morgen Abfall der Temperatur auf 37,4°, charakteristisches Exanthem, vollkommenes Wohlbefinden. Ich führe diese beiden Fälle besonders deswegen an, weil beide Patienten sich nach Ausbruch des Exanthems vollkommen wohl fühlten, ihre Temperaturen annähernd normal waren, und, wie ich auch noch hinzufügen möchte, sich im weiteren Verlaufe ihrer Krankheit nicht wieder erhöht haben. Es erscheint mir daher, nicht ganz überflüssig, nachdrücklich zu betonen, daß man bei einem verdächtigen Exanthem Pocken nicht etwa deswegen ausschließen darf, weil die Patienten kein Fieber haben und sich ganz wohl fühlen.

Das Exanthem bei der Variolois hat einige Merkmale, die so eindeutig sind, daß Zweifel über seine Natur nur in den seltensten Fällen bestehen bleiben (wohlgemerkt, ich spreche hier von der Frühdiagnose innerhalb der ersten 24 Stunden). In den obigen fünf Fällen war das Exanthem, das am Abend vorher noch nicht sichtbar war (es wurde in jedem Falle besonders danach gesucht), während der Nacht ausgebrochen, und die Diagnose wurde in allen diesen Fällen am Vormittag des folgenden Tages mit Sicherheit gestellt, also innerhalb einer Zeit, in der vermutungsweise doch höchstens 12—15 Stunden seit dem Ausbruch des Exanthems verstrichen sein konnten. Es handelt sich dabei im wesentlichen um folgende drei Merkmale.

1. Das Varioloisexanthem, so leicht es auch sein mag, hält sich in seiner Verbreitung streng an die Verbreitung der Variola vera, und erscheint demgemäß immer zuerst an der Stirn und auf dem Kopfe, sowie im Gesicht; ferner auf den Armen, und hier besonders auf den Unterarmen (Streckseiten) und den Händen. Bleiben in leichten Fällen überhaupt Extremitäten frei, so sind es immer die Beine, niemals die Arme. Auf dem Rumpfe pflegen im Anfange nur spärliche, verstreute Efflores zenzen sich zu finden. Die große Masse des Exanthems pflegt zu dieser Zeit noch fleckig zu sein, rötlich, mit einem leichten lividen Stich, gefärbt; aber ein größerer Teil zeigt schon die typische Form von Knötchen, die sich bei der Betastung hart elastisch anfühlen. Das Exanthem

Digitized by Google

schießt schnell, sozusagen in einzelnen Explosionen auf, und in zweifelhaften Fällen lohnt es sich durchaus, den Patienten nach zwei Stunden wieder anzusehen, da er dann häufig ein ganz überraschend verändertes Bild bietet. So fand ich bei einem Patienten, den ich meinen Assistenten sehr eingehend in jeder Einzelheit demonstriert hatte, zwei Stunden später die vorher ganz freien Hände, sowohl Rücken als auch Fläche, voll von Exanthem.

Ich habe immer, außer dem Aussehen der Stirn und Kopfhaut, die dichte Besäung der Handfläche mit Pockenexanthem als besonders charakteristisch gefunden, wenn sie vorhanden war.

2. Ein weiteres Kennzeichen gibt uns die Eigentümlichkeit des Varioloisexanthems, merkwürdig früh zu vereitern, so daß man schon innerhalb 12 Stunden nach Ausbruch des Exanthems mit vereiterten Pusteln rechnen kann. Dieser Umstand trägt dann wesentlich zur Behebung eines etwaigen Zweifels in der Diagnose bei, weil diese Pockenpustel dann die typische Dellung zu zeigen pflegt. Diesmal war das in jedem meiner Fälle zu beobachten, und bei einem meiner Patienten, der zugleich an einer chronischen urämischen Hautaffektion litt, zwischen der das Pockenexanthem aufschoß, war es doch eine recht erwünschte diagnostische Stütze, daß an der Seite des Thorax, unterhalb der Achselhöhle, sich schon so früh eine gedellte Pockenpustel fand.

3. Man versäume nie, den Patienten in den Mund zu sehen, wo man sehr häufig sofort seine diagnostischen Zweifel behoben sieht. In nicht weniger als drei von obigen fünf Fällen fanden sich am harten Gaumen eine bzw. zwei ausgesprochene Pusteln. Der vierte zeigte am harten Gaumen mehrere kleine flächenförmige Blutungen, nur der fünfte hatte nichts. Auch bei der Variola vera habe ich beobachtet, daß in vielen Fällen des eben beginnenden Exanthems, das in seinem Masern ähnlichen Aussehen vielleicht noch zu Zweifeln Anlaß gegeben hätte, der harte Gaumen bereits voll besät war von unzweifelhaften, dicht nebeneinanderstehenden Pockenknötchen. Also auch beim Munde wiederholt sich die Erscheinung des erst erwähnten Merkmals des engen Anschlusses der Variolois an die Variola vera.

Vielleicht ist es nicht unwichtig, zum Schlusse dieser kurzen, rein praktischen Zwecken dienenden Ausführungen darauf hinzuweisen, daß schon Sydenham eine Variola sine exanthemate, Pocken ohne Ausschlag gekannt hat, und daß in neuerer Zeit diese seine Angaben sich als richtig erwiesen haben. Es handelt sich dabei natürlich nur um sehr leichte Fälle von Variolois, die lediglich mit allgemeinen Krankheitserscheinungen mit oder vielleicht auch ohne Fieber und ohne Hauterkrankung einhergehen, und man kann sich sehr gut vorstellen, daß ebensogut, wie es

Digitized by Google

Fälle gibt, in denen das Varioloisexanthem ganz minimal ist, dieses auch einmal ganz wegbleiben kann. Wir würden dann etwa einen sogenannten influenzaartigen Symptomenkomplex übrig behalten, und es fragt sich, ob nicht bei aufmerksamer Durchmusterung solcher verdächtigen Influenzafälle in von Variolois befallenen Bezirken sich nicht doch hier und da ein Fall fände, bei dem eine isolierte Pockenpustel oder eine Affektion am harten Gaumen etwa auf den richtigen Weg führen würde.

## Th. Colcott Fox †.

Am 11. April vorigen Jahres starb Dr. Thomas Colcott Fox, der weit über sein Vaterland hinaus wegen seiner zahlreichen fachwissenschaftlichen Arbeiten und seiner ausgezeichneten Beobachtungsgabe auf dem Gebiete der Hautkrankheiten bekannt war.

Das British Journal of Dermatology, in welchem der größte Teil seiner Aufsätze niedergelegt ist, verliert in ihm seinen eifrigsten und erfolgreichsten Mitarbeiter. Viele ärztliche Gesellschaften, in erster Linie die Dermatological Society of London, an deren Verhandlungen er sich regelmäßig beteiligt hatte und zu deren Schriftführern er durch 15 Jahre zählte, betrauern in ihm eines ihrer hervorragendsten und auch rednerisch begabtesten Mitglieder. Auch zählen die meisten der jüngeren englischen Dermatologen zu seinen Schülern.

Colcott Fox ist im Jahre 1849 als achter Sohn von Dr. L. O. Fox in Broughton, Hants, geboren und erhielt seine Erziehung zuerst am Queenwood College und dann an der University College School zu London. Später hörte er die naturwissenschaftlichen Vorlesungen im Peterhouse College zu Cambridge und studierte zuletzt am University College Medizin; 1892 wurde er Fellow des Royal College of Physicians.

Die Wahl der Dermatologie als seines Spezialfaches geht zweifellos auf den Einfluß seines um 15 Jahre älteren berühmten Bruders Tilbury Fox zurück, welcher bereits 1879 verstorben ist, und mit dem er in der Praxis eine Zeitlang assoziiert war. So wenig es seine Sache war, sich in den breiteren Schichten des großen Publikums — etwa durch populär wissenschaftliche Werke — bekannt zu machen, so sehr hatte er doch unter seinen engeren Fachgenossen Freunde und Verehrer gefunden, die sein hervorragendes Fachwissen und seine gründliche Gelehrtenarbeit hoch einzuschätzen wußten.

Ein Teil seiner Arbeiten ist aus dem Material des Westminsterhospital, an welchem er der Abteilung für Hautkrankheiten lange Zeit vorstand, hervorgegangen. Für die Vielseitigkeit seines Wissens und zugleich für seine Begehrtheit als Arzt spricht, daß er gleichzeitig Consiliarius am Victoria-Kinder-Hospital, an den Polikliniken von St. George und St. James, sowie an der Hautabteilung des Paddington Green Children-Hospital war; auch war er eine Zeitlang ärztlicher Leiter des Fulham Smallpox Hospital.

In Mitarbeiterschaft mit seinem Bruder hat Colcott Fox in mehreren Lieferungen das Epitome of Skin Diseases herausgegeben. Auf dem Gebiete der Dermatomykosen war er als konsultierender Arzt der Ringworm Schools des Metropolitan Asylum Board eine anerkannte Autorität und auch als Therapeut bei diesem Leiden sehr gesucht.

Digitized by Google

Seine fachwissenschaftlichen Arbeiten sind durchaus von musterhafter Gründlichkeit, so insbesondere die über die Parapsoriasisformen (1901) und über die parasitären Erkrankungen der Kinderköpfe (1896).

Angeregt durch die Arbeiten von Sabouraud hatte Fox in Verbindung mit dem Bakteriologen Blaxall 1894—1896 erschöpfende Untersuchungen über die Erreger des Kopfgrindes an 432 Fällen gemacht, deren Resultate in mikroskopischer und kultureller Beziehung durch zahlreiche Abbildungen auf das vortrefflichste illustriert werden.

Nicht mindere Verdienste hat er sich durch unermüdliches Interesse in der klinischen und anatomischen Erforschung der Tuberkulide sowie der Urtikariaformen, zumal des Kindesalters, erworben. Auch über die Nävusfrage und über die verschiedenen Formen der Teleangiektasien liegen eingehende Untersuchungen von Fox vor.

Colcott Fox wurde von allen denen, die ihn näher kannten, nicht bloß seiner wissenschaftlichen Verdienste wegen geschätzt. Man verehrte ihn auch als einen Mann von tiefem Empfinden, von edelm Gemüt und warmem, menschenfreundlichem Herzen.

Die letzten Zeiten seines Lebens verbrachte Colcott Fox, körperlich leidend, in stiller Zurückgezogenheit, ganz seinen wissenschaftlichen und literarischen Neigungen hingegeben. In jüngeren Jahren war er als meisterlicher Sportsmann und begeisterter Naturfreund bekannt gewesen. Albert Kaufmann-Bad Wildungen.

# Mitteilungen aus der Literatur.

## Chronische Infektionskrankheiten.

*c. Syphilis.*

**Beitrag zur Klinik und Therapie der Syphilis,** von G. Scherber. (W. m. W., 1916, Nr. 28.) Die 25jährige Kranke hatte wegen einer 5 Wochen alten Syphilis (Primäraffekt, Wassermann negativ) 25 Einreibungen zu 5 g gemacht. Etwa $^1/_4$ Jahr später erkrankte sie an allgemeiner Mattigkeit, reißenden Schmerzen, Zittern, Wadenkrämpfen und Parästhesien. Es handelte sich um eine Meningitis spinalis syphilitica im Frühstadium, die sehr selten ist. Heilung durch kombinierte Behandlung. Verfasser beschreibt dann noch einen Fall von Spätlues mit schweren Nervenerscheinungen (Pseudoparalyse), der durch spezifische Behandlung gebessert wurde.

R. Frühwald-Leipzig.

**Epilepsie bei erworbener Syphilis,** von V. Wigert. (Almänna Svenska Läkaretidn., 1915, Nr. 41.) Der Verfasser bespricht einen Fall mit tertiär-gummösen Veränderungen im Gehirn und ausgebreiteter schwerer Pachymeningitis. Die Dura war mikroskopisch intensiv sklerosiert, mit kleinen zerstreuten Inseln von Infiltrationszellen. Die Pia war verdickt und mit reichlichen Infiltraten, aus Rundzellen und einigen pigmentierten Zellen bestehend. Dazu eine typische luetische Endarteriitis (Nissl-Alzheimer) mit Zellenproliferation der Wände der kleinsten Arterien und reichlicher Gefäßneubildung, aber keinen Infiltraten in den Gefäßwänden. W. Holland-Kristiania.

**Syphilis bei Epilepsie,** von William T. Shanahan, J. F. Munson und A. L. Shaw-Sonyea. (New York m. J., 29. April 1916.) Bei den meisten der ätiologischen Einteilungen der Epilepsie wird den Fällen, wo sie auf Grund einer syphilitischen Infektion entstehen, ein definitiver Platz eingeräumt; im allgemeinen kann man sagen, daß es sicher viele Fälle von Epilepsie gibt, die in Wirklichkeit auf Syphilis beruhen, aber keinerlei klinische Erscheinungen einer solchen aufweisen, besonders dann, wenn Verdacht auf hereditäre Infektion besteht. Ein Epileptiker mit Syphilis ist nicht notwendiger-

Digitized by Google

weise ein Patient mit syphilitischer Epilepsie. Nach den Zusammenstellungen, welche Verfasser vom Standpunkte des Nervenarztes aus machten, ist die Syphilis unter ihren Epilektikern nicht häufiger als unter der übrigen Gesamtbevölkerung. Die Luetinprobe zeigt den höchsten Prozentsatz in ihren Fällen (12%), während die Wassermannschen positiven Fälle etwas unter 2% sind; Wassermannsche Reaktion am Liquor cerebrospinalis würde wahrscheinlich eine noch niedrigere Zahl ergeben. Die Behandlung ist unbefriedigend, wahrscheinlich weil sie meist zu spät begonnen wird. In vielen Fällen ist die Diagnose außerordentlich zweifelhaft und sollte stets durch Untersuchung der Eltern und Geschwister des Patienten ergänzt werden, nicht zu vergessen der Wassermannschen und der Luetinprobe. Einen bestimmten Typus der syphilitischen Epilepsie gibt es nicht; Syphilis ist eben eine der vielen Ursachen, welche das als Epilepsie bezeichnete Leiden hervorrufen können. Verfasser nehmen schließlich vom pathologisch-anatomischen Standpunkte aus folgende Einteilung vor: 1. Fälle, die nicht selbst syphilitisch sind, aber von einem durch Syphilis geschädigten Plasmakeim abstammen; 2. bei der Konzeption infizierte Fälle; 3. Fälle, welche durch den Einfluß toxischer Produkte der Syphilisinfektion auf das Zentralnervensystem entstehen; 4. Fälle, welche von Endarteriitis und 5. solche, die infolge von Hämorrhagien aus geschädigten Blutgefäßen und von Gummata entstehen. Auf weitere Einzelheiten der mit reichem statistischem Material versehenen Arbeit kann nicht eingegangen werden. M. Stern-München.

**Syphilitische Hemiplegie bei einem 5jährigen Kinde,** von Keyser. (Report of the clin. Confer. of the neurol. Institut of New York, 1915.) Ein 5jähriges Kind litt an linksseitiger Hemiplegie, Kopfschmerzen, Augenschmerzen und Erbrechen. Die Symptome hatten sich allmählich entwickelt. Dabei zeigte das Kind kein Zeichen von kongenitaler Lues, auch nicht von Tuberkulose. Es bestand außerdem eine leichte Fazialisparese und ein Fehlen der Bauchreflexe links bei normalen tiefen Reflexen. Auch die Pupillen sowie der Augenhintergrund sind normal. Die Temperatur schwankt zwischen 37 und 38°, der Puls zwischen 96 und 128. Die Blutuntersuchung ergibt 16000 Leukozyten, darunter 79% polynukleäre. Urin normal. Pirquet negativ. Der Liquor enthält 140 Zellen pro ccm, davon 132 kleine Lymphozyten. Der Blutwassermann war positiv. Letzteres deutete auf die syphilitische Natur der Affektion hin, und mit einer spezifischen Behandlung wurde rasche Heilung erzielt. A. Gunsett-Straßburg.

**Ein Fall von Pseudobulbärparalyse infolge von Lues cerebri,** von Alfred Schönfeld. (Diss., Kiel 1912.) Die 46jährige Patientin wies seit 14 Tagen eine Änderung in ihrem Wesen auf. Sie konnte nicht mehr sprechen, da es sie anstrengte, spielte mit den Händen und führte wirre Reden. Sie zeigte bei der Untersuchung und im Krankheitsverlaufe die charakteristischen Symptome der Pseudobulbärparalyse: unartikulierte Sprache, Schluck- und Kauschwierigkeiten, Hemiparese. Die syphilitische Genese der Erkrankung wurde durch den Liquorbefund (Eiweiß und Zellvermehrung) und die positive Wassermannsche Reaktion im Blute dargetan. Trotz Schmierkur verschlimmerte sich die Erkrankung und führte schließlich zum Tode. Die Sektion ergab syphilitische Veränderungen am Gehirn und anderen Organen. R. Frühwald-Leipzig.

**Die Lehre von der progressiven Paralyse im Lichte neuerer Forschungsergebnisse,** von Räke-Frankfurt a. M. (Arch. f. Psych., 1916, Bd. 56, Heft 3.) Nach einer Zusammenfassung der Beobachtungen, die uns heute dazu berechtigen, die progressive Paralyse als eine Spirochätenerkrankung des Zentralnervensystems aufzufassen — eine ausführliche Wiedergabe würde an dieser Stelle zu weit führen — kommt der Verfasser zu dem Schlusse, daß die von ihm erwähnten Gesichtspunkte uns für die Heilung der Krankheit vielversprechende Perspektiven eröffnen. Notwendig sei aber

Digitized by Google

dazu noch: gründliches Studium der Lebensbedingungen der Spirochäten. Der Arbeit sind einige Abbildungen beigefügt. O. Lasch-Breslau.

**Studien über die progressive Paralyse,** von Franz Jahnel-Frankfurt a. M. (Arch. f Psych., 1916, Bd. 56, Heft 3.) Trotzdem der Verfasser betont, daß die vorliegende Arbeit vornehmlich für einen psychiatrischen Leserkreis bestimmt ist, enthält dieselbe sowohl in den aus der Literatur zusammengefaßten Mitteilungen als auch in den eigenen Beobachtungen Jahnels sehr viele interessante Einzelheiten über die Morphologie der Spirochäten, so daß die Lektüre auch für den Dermatologen lohnt, besonders durch die zum Teil ganz außerordentlich klaren Abbildungen.

O. Lasch-Breslau.

**Progressive Paralyse und Schwangerschaft,** von A. Winkelmann. (Dissert., Kiel 1914.) Verfasser faßt die Ergebnisse der vorliegenden Arbeit in folgenden Schlußsätzen zusammen: 1. Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett haben keinen nachweisbaren Einfluß auf den Verlauf der progressiven Paralyse. 2. Die progressive Paralyse wirkte auf den Verlauf der Schwangerschaft nicht ein. 3. Die Entbindungen gingen schnell vor sich mit geringen Schmerzen und Blutungen und ohne Kunsthilfe. 4. Das Wochenbett verlief ganz normal. 5. Die Mutter kümmerte sich nach der Geburt um das Neugeborene nicht. K. Boas-Rostock.

## Dermatologische Kleinigkeiten.

**Ausbildung oder Fortbildung? Die künftige Stellung der Venerologie im Universitätsunterricht,** von G. Mamlock-Berlin (Ärztl. Mitt. nebst Anz., 1917, Nr. 1), betrachtet Verfasser unter dem Gesichtswinkel einer Standesfrage und unter Berücksichtigung der Rückwirkung der Beratungsstellen auf die Allgemeinpraktiker. Für letztere verlangt er bessere Kenntnisse in der Venerologie und als Mindestforderungen bei der Reform des Unterrichts in der Dermatologie eine bestimmt festgelegte Kollegienzahl, ein fünfstündiges Kolleg mindestens ein, besser zwei Semester hindurch, daneben praktische Übungen, sowie Prüfung durch Fachvenerologen im Staatsexamen.

E. Klemm-Leipzig.

**Bericht der ersten Abteilung für Haut- und Geschlechtskrankheiten des Kaiser-Franz-Joseph-Ambulatoriums und Jubiläums-Spitals in Wien,** von M. von Zeissl. (B. kl. W., 1916, Nr. 44). Verfasser verbreitet sich ausführlicher über die verschiedenen Methoden der Abortivbehandlung des Trippers, von denen ihm keine völlig befriedigende Resultate lieferte. Die weitere Behandlung ist die übliche. Zum Schluß erwähnt Verfasser noch eine Reihe extragenitaler Primäraffekte, von denen ein Teil mit Injektionen des vom Verfasser als sehr gut bezeichneten Jodpräparats Alival behandelt wurde.

E. Klemm-Leipzig.

## Verschiedenes.

Prof. Franz von Krzysztalowicz in Krakau erhielt das Ritterkreuz des Franz Josefs-Ordens mit der Kriegsdekoration.

Dr. Oskar Kiess, Assistent der dermatologischen Klinik in Leipzig, erhielt das Eiserne Kreuz II. Kl.

Nachdruck (auch des Abschnittes „Verschiedenes") ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.

Verantwortlich für die Redaktion: Für Originalabhandlungen: Prof. Dr. J. H. Rille, Leipzig. Für den Referatenteil: Dr. P. Taenzer, Bremen.

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

19. Mai 1917 | Nr. 20 | Band 64

# Die Tiefenwirkung der Silberverbindungen.

Von

P. G. Unna und L. Golodetz.

Inhalt.

1. Historisch-kritischer Überblick.
2. Allgemeines und Methodik.
3. Die Silberverbindungen.
   Silbersalze (Tabelle).
   Silbereiweiß-Präparate (Tabelle).
   Präparate von kolloidalem Silber (Tabelle).
Schluß.

## 1. Historisch-kritischer Überblick.

Die Literatur über die desinfizierende Kraft der Silberverbindungen bezieht sich hauptsächlich auf die Anwendung in der Therapie der Gonorrhoe mit schwach prozentuierten Silbersalzlösungen, nicht auf die Ätzwirkung mit dem Höllensteinstift. Neben dem Silbernitrat, welches seit langer Zeit für urologische Zwecke gebraucht wurde, kam eine große Reihe andersartiger, meist organischer Silbersalze auf, die in gewisser Beziehung mehr leisten sollten als der Höllenstein. Da nämlich ärztlicherseits schon früh betont wurde, daß für die Bekämpfung der Gonokokken ein Eindringen des anzuwendenden Mittels in das subepitheliale Gewebe der Harnröhre erforderlich sei, eine sogenannte Tiefenwirkung, ging man bei der Beurteilung der Brauchbarkeit der Mittel hauptsächlich von der Feststellung aus, inwieweit die letzteren eine Tiefenwirkung zeigten. Speziell gegen Höllenstein wurde das Bedenken geäußert, daß er nicht tief genug in das Gewebe eindringen könne. Schäffer[1]) schreibt hierüber:

„Bekanntlich bildet der Höllenstein mit Kochsalz und Eiweißlösungen unlösliche Verbindungen von Chlorsilber und Silberoxydeiweiß. Die Konsequenzen, welche sich aus dieser Tatsache für die Gonorrhoebehandlung mit Höllensteininjektionen ergeben, sind klar; die Tiefenwirkung wird eine geringe, indem die ausgefällten Substanzen an der Oberfläche liegenbleiben und der nachfolgenden Flüssigkeit den Weg

[1]) Schäffer, Über die Bedeutung der Silbersalze für die Therapie der Gonorrhoe. M. m. W., 1895, Nr. 28, S. 641 u. 671.



Z XIX

Digitized by Google

in die Tiefe versperren; die Buchten der Schleimhaut, die Drüsengänge werden durch die Niederschlagsbildung am Eingang leicht verstopft und so die hauptsächlichsten Schlupfwinkel der Gonokokken dem desinfizierenden Einfluß des Medikaments entzogen."

Diese Vorstellung von der Selbsthemmung des Eindringens und damit auch der Tiefenwirkung bildete in den verflossenen 20 Jahren den springenden Punkt in der Frage der Silbertherapie. Die Voraussetzung, daß Höllenstein mit Kochsalz und Eiweißlösung stets Niederschläge bilde, ist häufig ohne weitere Kritik geglaubt und mit dem Zusatz „bekanntlich" als eine feststehende Tatsache weitergegeben worden. Indessen konnten einige Autoren zeigen, daß sich Silberalbuminat im Überschuß von NaCl wieder auflöst und daß beim Zusammentritt von $AgNO_3$, Eiweiß und Kochsalz das Eintreten eines Niederschlags wesentlich von den vorhandenen Mengenverhältnissen dieser drei Stoffe abhängt. Wie nun die Verhältnisse im Organismus liegen, ist nicht ohne weiteres ersichtlich, aber es ist klar, daß selbst bei Voraussetzung gleicher Mengen des Kochsalzes der Lymphe und des Gewebseiweißes in der Harnröhre einerseits und auf Geschwüren andererseits die bedeutenden Verschiedenheiten der schwachen Konzentration des Höllensteins dort, der maximalen hier, für die Frage einer Tiefenwirkung gewiß nicht außer acht gelassen werden dürfen. Schäffer arbeitete mit ganz schwachen Lösungen der Silbersalze (unter 1‰). Er verglich das Verhalten von $AgNO_3$ einerseits und Argentamin andererseits gegenüber Hühnereiweißlösung, physiologischer Kochsalzlösung und einer Mischung von Hühnereiweiß und physiologischer Kochsalzlösung zu gleichen Teilen und fand, daß im Vergleich zum Argentum nitricum die Niederschlagbildung des Argentamins mit der Eiweißlösung viel geringer, mit der Kochsalzlösung jedoch deutlich ist:

„Die durch Argentamin in einer eiweiß- und kochsalzhaltigen Flüssigkeit hervorgerufene Fällung ist im wesentlichen abhängig von dem Chlornatriumgehalt, wird also dementsprechend bald mehr oder weniger bedeutend sein als beim Zusatz einer gleichprozentigen Arg. nitr.-Lösung. Ebenso behält die obige Angabe, daß in einem kochsalz- und eiweißhaltigen Medium durch Argentamin eine Trübung und keine Fällung erzeugt wird, nur bis zu einem gewissen Kochsalzgehalt ihre Gültigkeit."

Schlußfolgerungen auf die Tiefenwirkung aus derartigen Versuchen über die Niederschlagsbildung von Silbersalz mit Eiweiß und Kochsalz dürften also wohl auch nach Schäffer keine erhebliche Bedeutung zukommen.

Wesentlich klarere Ergebnisse erhielt derselbe Autor durch direkte

Digitized by Google

Messung der Tiefenwirkung. Er tauchte gleichgroße Leberstücke in die Lösungen von $AgNO_3$ und Argentamin, wusch nach einigen Stunden wieder aus, zerlegte die Stücke in Gefrierschnitte und behandelte diese mit Schwefelammonium. Überall, wo Ag eingedrungen war, zeigte sich eine dunkle Randzone, ein Rahmen. Dieser Rahmen war bei Argentamin viel breiter als bei $AgNO_3$.

SCHÄFFER war auf die Empfehlung des Argentamins durch folgende Überlegung gekommen. Argentamin ist ein Äthylendiamin-Silberphosphat, also die Auflösung eines Silbersalzes in einem alkalischen Mittel. Die Verbindung mit diesem verhindert die Fällung des Silbers durch das Lebergewebe; das Argentamin kann mithin ungehindert eindringen und einen breiten Rahmen in der Leber erzeugen. Ähnlich wird auch in der Harnröhre eine größere Tiefenwirkung bei Anwendung des Argentamins zustande kommen.

Diese sehr plausible Annahme von SCHÄFFER konnte jedoch von der Mehrzahl der späteren Untersucher nicht gestützt werden. Durch Versuche an der Konjunktiva und Urethra von lebenden Kaninchen kamen v. AMMON, LOHNSTEIN und WILDBOLZ bei einer anderen organischen Silberverbindung, dem Protargol, welche als Eiweißverbindung des Silbers auch keine Niederschläge mit Eiweiß gibt, zu dem Schlusse, daß Höllenstein eine größere Tiefenwirkung als Protargol entfaltet. Hierfür sprachen teils das tiefere Vorkommen von Silberniederschlägen, teils die größere Masse des entstehenden Zelleninfiltrates im Gewebe.

Trotzdem scheint die von SCHÄFFER begründete Lehre über die relativ geringe Tiefenwirkung des Höllensteins und die dabei in Betracht kommende, hindernde Wirkung des Eiweißes bei den Pharmakologen die jetzt noch herrschende zu sein.

So sagt AUTENRIETH[1]): „Die Avidität der Eiweißlösungen zum Silber dürfte noch die des Chlors übertreffen."

Ebenso heißt es in der 4. Auflage der Realenzyklopädie von Eulenburg in einem Artikel von KOBERT (GEPPERT) über Silberpräparate:

„Die Anziehungskraft des Eiweißes für Silber ist so groß, daß bei Gegenwart von Chloriden sich nicht Chlorsilber bildet, wie sonst immer, sondern das Silberalbuminat. Die Bildung der festen Silberalbuminate ist der Grund, daß die Ätzwirkung, wenn sie nicht sehr energisch eingeleitet wird, nicht in die Tiefe dringt. Das gebildete Silberalbuminat versperrt dem Mittel den Weg in das Gewebe."

Noch genauer äußert sich KOBERT in seinem Lehrbuch der Pharmakotherapie (2. Auflage, Stuttgart 1908):

[1]) AUTENRIETH, Die Auffindung der Gifte. Tübingen 1903. S. 135.



Digitized by Google

„Als sehr stark desinfizierend und dabei doch frei von den ätzenden und koagulierenden Wirkungen des Höllensteins empfiehlt Neisser besonders das Argentamin. Man versteht darunter eine klare, farblose, alkalisch reagierende Lösung von Silberphosphat in Äthylendiamin."

„Das im Argentamin enthaltene Äthylendiamin ist eine organische Base, welche bei der hier in Betracht kommenden 50—100fachen Verdünnung des Präparates weder ätzend noch toxisch wirkt. Ihre Bedeutung für die hier in Frage kommenden Zwecke liegt darin, daß es imstande ist, die Verbindungen, welche das Silber mit den Eiweißstoffen und dem Kochsalz der Gewebsflüssigkeiten bildet, d. h. das Silberoxydalbuminat und das Chlorsilber, zu lösen. Durch den Zusatz der genannten organischen Base zu der Silbersalzlösung soll das hindernde Moment für ein tieferes Eindringen des Antiseptikums in die Gewebsschichten eliminiert werden."

Bei den Dermatologen galt bis vor kurzem dieselbe Auffassung, welcher Hirschstein, ein Schüler von Neisser, in der Einleitung zu seiner Dissertation „Über therapeutisch verwendete Silberverbindungen" (1909) folgende kurze und klare Begründung gibt:

„Im Laufe der letzten Jahre sind von der chemischen Industrie eine große Anzahl von organischen Silberverbindungen, insbesondere von Silbereiweißverbindungen, in den Handel gebracht worden, die sämtlich dazu bestimmt sind, das Argentum nitricum in der Gonorrhoetherapie zu ersetzen. Das Argentum nitricum hat nämlich neben seiner unbestritten anerkannten bakteriziden Kraft doch den Nachteil, daß es mit Kochsalz und eiweißhaltigen Flüssigkeiten Niederschläge gibt. Bringt man verdünnte Lösungen von salpetersaurem Silber auf sezernierende Schleimhautflächen, so geht infolgedessen das Silber mit den Eiweißkörpern bzw. dem Chlornatrium des Sekrets unlösliche Verbindungen ein, die eine Decke auf der Schleimhautoberfläche bilden und so ein tieferes Eindringen des Medikaments in die Schleimhaut verhindern. Da aber gerade bei der Gonorrhoetherapie diese Tiefenwirkung, wie von Neisser betont wurde, von hervorragender Bedeutung ist, weil die Gonokokken auch innerhalb des Epithels und nicht nur auf der Oberfläche zu finden sind, so suchte man Silberverbindungen herzustellen, welche mit Eiweißlösungen keine Niederschläge geben. Ammoniakalische Silberlösungen geben nun zwar mit Eiweiß keinen Niederschlag, die Anwendung einer solchen Lösung verbietet sich aber wegen ihrer starken Ätzwirkung. Diese Ätzwirkung sollte nun durch das Argentamin, eine Auflösung von Silberphosphat in der gleichen Menge Äthylendiamin, vermieden werden. Aber auch dieses Mittel wirkt ziemlich stark reizend auf die Schleimhaut, wodurch sein Wert, der nach Schäffer in einer hervorragenden Tiefenwirkung besteht, wesentlich beeinträchtigt wird.

Röhmann und Liebrecht wurden nun durch die von ihnen gemachte Beobachtung, daß Lösungen von Kasein in Alkali bei Zusatz von Silbernitrat Lösungen geben, die sich auch mit anderen Eiweißkörpern, z. B. Blutserum oder Hühnereiweiß, mischen lassen, ohne Niederschläge zu geben, auf die Idee geführt, lösliche Silberverbindungen des Kaseins zum Ersatz des Argentum nitricum in die Gonorrhoetherapie einzuführen. So entstand das Argonin, eine Verbindung aus Kasein mit Silber und Alkali. In rascher Folge wurden hierauf von der Industrie eine große Anzahl nach ähnlichen

Digitized by Google

Gesichtspunkten hergestellter Silbereiweißverbindungen, Protargol, Albargin, Nargol usw. in den Handel gebracht.

Gleichzeitig wurden auch auf Grund von Crédé ausgeführter bakteriologischer Untersuchungen die Silberverbindungen von Milchsäure und Zitronensäure, Itrol und Aktol, therapeutischen Zwecken empfohlen. Ihnen schloß sich später das Ichthargan, das Silbersalz einer organischen Sulfosäure, an."

Diese Anschauung über eine hemmende Wirkung der Verwandtschaft des Silbers zum Gewebseiweiß entspricht jedoch nicht dem tatsächlichen Verhalten. Denn beim Zusammenbringen von $AgNO_3$, Eiweiß und wenig NaCl bildet sich zunächst nur AgCl und nicht Silbereiweiß. Beim Vorhandensein von sehr viel NaCl bildet sich überhaupt kein Niederschlag, weder von AgCl noch von Ag-Albuminat.

Läßt man nämlich Lösungen von $AgNO_3$, NaCl und Eiweiß von gleicher Konzentration, etwa 0,1 oder 0,5% aufeinander einwirken, so ergeben sich folgende Verhältnisse:

1. Gibt man zu etwa 2 ccm NaCl 2 ccm $AgNO_3$, so entsteht AgCl, welches in überschüssigem NaCl sehr schwer löslich ist. Es gehört ein enormer Überschuß von NaCl in großer Konzentration dazu, um den Niederschlag wieder zu lösen.

2. Gibt man zu 2 ccm einer 1%igen Eiweißlösung einige Tropfen von einer 1%igen $AgNO_3$-Lösung, so bildet sich ein weißer Niederschlag, der beim Abfiltrieren sich in feuchtem Zustand ziemlich leicht in einigen Kubikzentimetern konzentriertem NaCl wieder löst.

Diese große Verschiedenheit in bezug auf Löslichkeit in überschüssigem NaCl ermöglicht es zu untersuchen, was für Fällungen entstehen, wenn man $AgNO_3$ zu einer Mischung von NaCl und Eiweiß zugibt.

Gibt man zu einer Mischung von gleichen Teilen Eiweiß und NaCl (je 1%) einige Tropfen $AgNO_3$ (0,1%), so bildet sich ein weißer Niederschlag von Chlorsilber, der nach Abfiltrieren und Auswaschen mit destilliertem Wasser in einem Überschuß von konz. NaCl unlöslich ist. Erst wenn der Überschuß an NaCl sehr groß ist (vielleicht die 20fache Menge), findet Lösung statt.

Gibt man zu diesem nach Entfernung des Niederschlags von AgCl zurückbleibenden Filtrat weitere $AgNO_3$-Lösung, so erhält man einen Niederschlag, der sich nur zum Teil in überschüssigem NaCl auflöst. Man kann direkt verfolgen, wie der eine Anteil (Ag-Eiweiß) sich auflöst und der andere Anteil (AgCl) als schweres Pulver am Boden zurückbleibt. Führt man die Versuche so aus, daß man eine Mischung von NaCl und Eiweiß stufenweise fraktioniert, fällt und jedesmal filtriert, so erhält man getrennte Niederschläge, die in aufsteigender Reihe eine stets größere und leichtere Löslichkeit gegenüber NaCl zeigen. Daraus geht hervor, daß bei Gegenwart von Eiweiß, NaCl und $AgNO_3$

Digitized by Google

immer zuerst der Hauptsache nach AgCl und dann erst in steigendem Maße Ag-Eiweiß gebildet wird. Es verhält sich also der Höllenstein umgekehrt wie AUTENRIETH es annimmt. Seine Verwandtschaft zum Kochsalz ist größer als die zum Eiweiß.

Da im Organismus an den Orten, wo die Ätzung geschieht, kein Überschuß von NaCl vorhanden sein kann, sondern höchstens eine kleine Menge dieses Salzes, so ist es am wahrscheinlichsten, daß bei der Ätzung es immer zuerst zur Bildung von AgCl kommt und erst bei weiterer Zufuhr von $AgNO_3$ sich, in Ermangelung von neuem NaCl, Ag-Eiweiß bildet.

Neuerdings ist nun die Frage von LUBLINSKI wieder in Fluß gebracht worden. Er geht von der richtigen Annahme aus, daß sich zunächst Chlorsilber bildet, wodurch der erkrankten Haut Chlor entzogen werde, was eventuell therapeutisch von Bedeutung sei. LUBLINSKI leugnet weiter, daß dem Höllenstein keine Tiefenwirkung zukommt, da sämtliche Tatsachen, insbesondere die klinischen, dafür sprächen, daß das Salz in die Tiefe dringe.

SCHUMACHER schließt sich diesen Ausführungen von LUBLINSKI an und erklärt dessen klinische Befunde in folgender Weise:

Injiziert man Arg. nitricum beispielsweise in die Harnröhre, so setzt sich letzteres nur zu einem geringen Teil mit dem in der Harnröhre vorhandenen Urinrest zu unlöslichem AgCl um. Der größte Teil des $AgNO_3$ kommt sofort mit der Schleimhaut in Berührung und erzeugt dort, als an eiweißhaltiger Stelle ein Silberalbuminat, das die Tiefenwirkung des $AgNO_3$ verhindern soll. Die in den Schleimhäuten vorhandene kochsalzhaltige Gewebsflüssigkeit sorgt jedoch dafür, daß das koagulierte Ag-Albuminat in kurzer Zeit zu dem leicht löslichen Doppelsalz Silberalbuminat-Chlornatrium gelöst wird, und da hierdurch das Koagulum, das die Tiefenwirkung verhindern soll, beseitigt ist, kann nun $AgNO_3$ mit der Schleimhaut in Berührung treten, und der Prozeß wiederholt sich von neuem, da auch inzwischen das gebildete Doppelsalz durch den Säftestrom abgeführt wird. Bei Anwendung von $AgNO_3$ kommt es also nach SCHUMACHER überhaupt nicht zur Bildung von Ag-Albuminat. Es entsteht von vornherein das lösliche Doppelsalz.

Wenn wir die von NEISSER und seiner Schule vertretene Anschauung von der Selbsthemmung der Höllensteinwirkung im Gewebe und den Fortfall dieser Hemmung bei den Silbereiweißverbindungen im folgenden kurz als die NEISSERsche Theorie der Höllensteinwirkung bezeichnen, so hat die SCHUMACHERsche Theorie desselben Vorgangs den Vorzug vor der NEISSERschen, daß sie praktisch mit den Ergebnissen der Jahrhunderte alten Erfahrung der Ärzte über Höllenstein übereinstimmt.

Digitized by Google

Theoretisch aber ist die trotz Neissers Theorie zu Recht bestehende Tiefenwirkung durch die Schumachersche Theorie noch wenig geklärt, erstlich weil die Verhältnisse bei der Injektion von Silbernitrat in die Harnröhre mit ihrem sehr wechselnden Inhalt kompliziert und größenteils unbekannt sind und sodann, weil Schumacher nicht mit einer einmaligen, sondern einer periodischen Überschwemmung der Harnröhre mit Höllensteininjektionen zu rechnen hat und selbst noch die biologische Gegenwirkung des Saftstromes mit in Rechnung setzt, welche ebenfalls als eine periodisch ausgelöste zu betrachten wäre.

Es würden unzählige Versuche am lebenden Tiere mit Exzision und histologischer Untersuchung der Urethra und des Urethralinhaltes dazu gehören, um festzustellen, wie weit die Schumachersche Theorie der Nichthemmung der Höllensteinwirkung bei der Injektion zu Recht besteht, welchen Einfluß periodisch wiederholte Injektionen auf das Eindringen des Mittels haben und welche Rolle dabei der Gewebssaft spielt — eine unendlich mühsame, wenn auch vielleicht nicht undankbare Aufgabe. Und solcher Versuchsreihen bedürfte es je einer für jedes Silbermittel, salzartiger oder eiweißartiger Natur, welches mit dem Höllenstein verglichen werden soll.

Fraglos kommen wir einfacher und sicherer zu einem Resultat, wenn wir den zuerst von Schäffer betretenen Weg beschreiten und das Eindringen der Silberverbindung in überlebendes oder totes Gewebe studieren, um zunächst einmal in Erfahrung zu bringen, ob sich unter diesen vereinfachten Voraussetzungen die Eiweißverbindungen des Silbers anders verhalten wie die Salze des Silbers.

### 2. Allgemeines und Methodik.

Wir müssen bei der sehr verwickelten Frage der Tiefenwirkung der Silbermittel auf die Schleimhaut der Harnröhre grundsätzlich zwei Dinge unterscheiden, nämlich eine praktische und eine theoretische Seite der Frage. Erstere hat sich als eine rein mechanische und nur die letztere als eine chemische Frage herausgestellt.

Praktisch ist nämlich die Erzeugung einer Tiefenwirkung der Silberverbindungen auf die Harnröhrenschleimhaut längst und in befriedigender Weise gelöst, nachdem sich die Hartnäckigkeit des chronischen Trippers und das zähe Verbleiben von Gonokokken im Sekret gar nicht so sehr als eine Folge des Eindringens der Keime in das subepitheliale Gewebe herausgestellt hatte, sondern als ihr Zurückgehaltenwerden in den Falten, Krypten und Drüsen der Schleimhaut. Diese Erkenntnis führte bekanntlich zur mechanischen Erweiterung der Harnröhre mittels Dilatation, zur Konstruktion der Tommasolischen Salbenspritze, meiner Salbensonden

Digitized by Google

und der Massage über denselben, endlich zur Massage der Prostata, Methoden, die sich alle bewährt haben. Man hätte also sehr wohl die ganze Frage bereits seit langem auf sich beruhen lassen können.

Es ging aber hiermit, wie mit so vielen Begriffen. Nachdem ihr eigentlicher Zweck, als Mittel der Verständigung zu dienen, erreicht ist und sie abtreten könnten, leben sie ihr eigenes Leben weiter, knüpfen neue Verbindungen an und schaffen sich dadurch neue Fragestellungen, welche wieder zu neuen Untersuchungen führen. Der Begriff der Tiefenwirkung, wie ihn die Neissersche Schule, besonders die Arbeiten von Schäffer und Jadassohn gefaßt hatten, gewann durch die damit unlösbar verknüpfte Eiweißtheorie ein viel allgemeineres Interesse und bürgerte sich auch bei der Silbertherapie anderer Gewebe und bei anderen Heilmitteln ein. Der immer häufiger werdende Gebrauch des Begriffes Tiefenwirkung beweist, daß in ihm etwas Faszinierendes liegt, das sich bei näherer Betrachtung als etwas Chemisches und zugleich als etwas Unklares herausstellt, welches zur weiteren Erforschung drängt. Da haben wir die zweite Seite der Frage, die theoretische, die nunmehr eine rein chemische ist und ganz unabhängig von den Vorgängen in der Harnröhre für sich untersucht und entschieden werden kann.

Wir haben dabei den Vorteil, von den recht komplizierten und schwer zu übersehenden Verhältnissen der Schleimhautoberfläche mit ihren eiweiß- und kochsalzhaltigen Sekreten und leicht abstoßbaren Epithelien ebenso absehen zu können, wie von den gebräuchlichen schwachen Lösungen der Silberverbindungen. Es ist ja selbstverständlich, daß die Ätzung mit konzentrierten Heilmitteln, wie beispielsweise dem Höllensteinstift, von dieser chemischen Seite der Tiefenwirkung ein viel genaueres, weil leicht abstufbares und dadurch klareres Bild ergeben muß. Exakte Vergleichswerte für alle Silberverbindungen und deren Tiefenwirkung auf organische Gewebe lassen sich überhaupt nur auf diese Weise durchführen.

Wir haben uns deshalb die Aufgabe gestellt, die Methodik, welche wir bei der Untersuchung der Höllensteinwirkung auf die Gewebe ausgearbeitet haben und welche sich bei der Untersuchung der Einwirkung der oxydierenden Metallsalze[1]) auf das Gewebe bereits bestens bewährt hat, nunmehr auf alle Silberverbindungen auszudehnen. Die Methode ist eine sehr einfache und verwendet hauptsächlich nur zwei Indikatoren für das Eindringen der Silberverbindungen in das Gewebe: Hydrosulfit und Neutralviolett extra (NV.). Als Material bewährte sich auch hier wie früher der frische Herzmuskel des Schweins, welcher in

[1]) Unna, Die Rolle des Sauerstoffs bei chemischen Einwirkungen auf das tierische Gewebe. Biochem. Zschr., Bd. 79, H. 5 u. 6, Orth-Festschrift.

Digitized by Google

kubische Stücke zerschnitten der Einwirkung der zu prüfenden Substanz etwa 1/4 Stunde ausgesetzt und dann in Gefrierschnitte zerlegt wird. Für den Fall, daß die Substanz in den Herzmuskel eindringt, zeigt sich das an der veränderten Färbung einer Randzone des Schnittes durch die Indikatoren, und man kann aus der Breite der verändert gefärbten Randzone auf die Tiefe schließen, bis zu welcher die Substanz eingedrungen ist.

Bei der Untersuchung der Einwirkung oxydierender Metallsalze und -säuren wurden die Herzmuskelstücke in Lösungen derselben eingelegt, welche die Stücke allseitig umgaben. Dabei entstand natürlich eine veränderte Randzone von der Form eines hohlen Kubus, die sich auf dem gefärbten Gefrierschnitt als ein abweichend gefärbter Rahmen darstellte.

Bei Untersuchung sämtlicher Silberverbindungen mußte aber darauf Rücksicht genommen werden, daß viele derselben nur wenig löslich sind. Um richtige Vergleiche zu ermöglichen, mußten daher alle ohne Ausnahme, auch die leicht löslichen, in der gleichen höchst konzentrierten Form, d. h. in Substanz, zur Verwendung gelangen. Damit entfiel natürlich auch die Möglichkeit, den Muskelkubus von allen Seiten der Einwirkung der Silberverbindungen auszusetzen oder mit anderen Worten: die Möglichkeit, einen regelmäßigen Rahmen zu erzeugen. Wir gingen deshalb hier so vor, daß die zu prüfende Substanz auf die Mitte einer Seite des Muskelkubus aufgelegt und daselbst, mit einem Tropfen Wasser befeuchtet, 1/4 Stunde liegenblieb. Dann wurde abgespült, sofort gefriergeschnitten und gefärbt.

Wo die Substanz eingedrungen war, zeigte es sich auf dem Schnitte als eine anders gefärbte Randzone, die in den meisten Fällen in der Mitte weiter in die Tiefe vorgedrungen war als an den Seiten und daher die Form eines flachen Halbmondes angenommen hatte. In Anlehnung an die in der Arbeit über Höllensteinwirkung[1]) gewählten Bezeichnungen wollen wir auch hier das Bild dieser mehr oder weniger tiefen Einwirkung als „Mond“ bezeichnen und sprechen daher von einem breiten oder schmalen Monde. In anderen Fällen dringt die Substanz weniger tief ein, und es fehlt besonders die tiefere Einsenkung in der Mitte. Die Veränderung stellt sich dann als eine horizontale, anders gefärbte Platte, auf dem Schnitte als ein denselben einseitig begrenzender Streifen von größerer oder geringerer Breite dar. Wir bezeichnen diesen als einen breiten oder schmalen Rand. Der schmale Rand kann sich, wenn die Substanz fast ganz ohne Einwirkung auf den Muskel war, auf

[1]) Unna, Die Wirkung des Höllensteins. Derm. W., Bd. 60 u. 63, 1915 u. 1916.



Digitized by Google

eine bloße anders gefärbte Kante reduzieren oder schwindet bei fehlender Einwirkung schließlich ganz.

Die beiden Indikatoren: Hydrosulfit und NV. wurden gewählt, um in einfacher Weise sichere Anhaltspunkte zu gewinnen, einerseits über die Tiefe, bis zu der das Silbermetall eingedrungen, andererseits über die chemische Veränderung, welche dabei mit der Muskelsubstanz vor sich gegangen war. Beide Färbemethoden ergänzen sich auf das beste. Das Hydrosulfit ist in fast allen Fällen imstande, das als Salz verwandte oder an Eiweiß gebundene Silber frei zu machen. Dadurch entsteht eine dunkelbraune bis schwarze Färbung, also auf dem Schnitte ein dunkler Mond oder Rand. Man erfährt durch denselben, wie weit das Silbermetall eingedrungen ist, dagegen zeigt die andere Komponente (Säure oder Eiweiß) weder ihr Vorhandensein überhaupt noch die Tiefe ihres Eindringens an. Dieses erfahren wir aber durch das NV.-Bild derselben Gefrierschnitte. Ein Vergleich beider belehrt also ohne weiteres darüber, ob die Silberverbindung als Ganzes in den Muskel eingedrungen ist oder ob das Silber abgespalten wurde und ob und wie weit der damit verbunden gewesene Körper vom Gewebe Besitz ergriffen hat. Es kommen dabei die sehr deutlichen Farbenveränderungen in Betracht, welche der NV.-Färbung eigentümlich und bereits ausführlich beschrieben worden sind[1]). NV. ist eine Mischung der beiden basischen Farben: Neutralrot, eines Azins, und Neublau, eines Oxazins, in der das Neutralrot deshalb in größerer Menge vorhanden sein muß, weil es bei der Entwässerung und Differenzierung des gefärbten Schnittes in Alkohol nachträglich bedeutend mehr ausgezogen wird als das Neublau. Während das Neutralrot die reduzierende saure Muskelsubstanz wohl anfärbt, aber nicht fest an ihr haftet, fixiert es sich sehr fest auf den Kernen und sonstigen Sauerstofforten (Mastzellen, Knorpel). Umgekehrt hat das Neublau eine starke Verwandtschaft zu dem reduzierenden Eiweiß der Muskelsubstanz und überläßt die Kerne derselben bei der Differenzierung dem Neutralrot.

So gestaltet sich das normale Bild der NV.-Färbung am Muskel folgendermaßen: in blauer Muskelsubstanz liegen rote Kerne, während das Bindegewebe hell, rötlich oder stellenweise sogar ganz rot erscheint, wie die eventuell darin vorkommenden Mastzellen. Das Eindringen der Silberverbindung stört diesen Farbenkontrast in mannigfacher Art, wobei wiederum die neu hinzukommenden Sauerstofforte sich durch größere Aufnahme von Neutralrot auszeichnen.

So viel im allgemeinen über die Methodik, die wir für die beste

[1]) Unna und Golodetz, Neutralviolett extra. Archiv f. mikrosk. Anat., 1917.

Digitized by Google

halten. Im folgenden Kapitel wollen wir jedoch nur die Hydrosulfitbilder näher beschreiben und unter sich vergleichen, um die Frage der Tiefenwirkung rein herauszuheben und für sich zu erledigen. Die Neutralviolettbilder sind so mannigfaltig und ihre Erörterung würde so weit führen, daß es vorderhand genügen mag, in der Rubrik: Neutralviolett extra der folgenden Tabellen eine Übersicht über sie zu geben und sie nur hier und da zur Ergänzung des Hydrosulfitbildes heranzuziehen, während ihre Bewertung im einzelnen einer späteren Arbeit über „Das Schicksal der Silberverbindungen im Gewebe" überlassen bleiben muß.

### 3. Die Silberverbindungen.

Man hat bei den Silberverbindungen zu unterscheiden zwischen echten Silbersalzen, die wie alle Metallsalze dissoziiert sind und alle Ag-Reaktionen (z. B. die Fällung mit NaCl oder Schwarzfärbung mit $H_2S$) geben, und solchen Präparaten, in denen das Silber nicht als Metallion vorhanden ist und die infolgedessen nicht die üblichen Ag-Reaktionen zeigen können.

Zu der ersten Gruppe gehören außer den anorganischen Ag-Salzen wie Silbernitrat, Silbersulfat, Silberchlorat, Silberperchlorat, Silberpermanganat und Silbernitrit, organische Salze wie Aktol, Itrol, Argentol, Ichthargan, Silberol und das Silbersalz von Baudisch. Zu der zweiten Gruppe gehören Albargin, Protargol, Largin, Argyrol, Argonin und das Proteinsilber (Arg. proteinicum der Pharmakopoe). Eine dritte Gruppe endlich bilden die Präparate von kolloidalem Silber: Kollargol, Lysargin, Choleval, Argaldin und Elektrargol.

Die Silbereiweißverbindungen werden meistens durch Zusammenbringen der Natriumverbindung des Eiweißes mit $AgNO_3$ dargestellt und als mehr oder minder wasserlösliche Produkte gewonnen. Es findet eine glatte Umsetzung zu $NaNO_3$ und Ag-Eiweiß statt, denn die Präparate sind frei von $HNO_3$, sie reagieren auf Curcuma neutral und enthalten infolgedessen auch kein freies Alkali. Die Verbindungen lösen sich im Überschuß von Eiweiß, daher werden eiweißhaltige Flüssigkeiten von solchen Präparaten nicht gefällt. Das Silber läßt sich in ihnen nicht durch die gewöhnlichen Silberreaktionen nachweisen; Kochsalz gibt keinen Niederschlag, Schwefelalkalien bewirken keine Abscheidung von Schwefelsilber. Das Silber ist also in diesen Substanzen in sogenannter „maskierter Form" vorhanden. Die Eiweißverbindung des Silbers läßt sich vergleichen mit dem Natriumsalz der Ferrialbuminsäure, in welcher das Eisen ebenfalls nicht durch gewöhnliche Reagentien, wie z. B. Ferrozyan oder Rhodankalium, nachweisbar ist. Liebrecht erklärt dieses Verhalten dadurch, daß im Eiweiß neben COOH-Gruppen noch OH- oder $NH_2$-



Digitized by Google

Gruppen enthalten sind, in denen der Wasserstoff durch Metalle, also durch Ag oder Fe, vertretbar ist. Speziell über das Protargol äußert sich Dr. Eichengrün[1]) wie folgt: „Das Silber ist im Protargol nicht nur in maskierter Form, sondern auch in organischer Bindung, d. h. anstatt in Form eines Salzes oder Doppelsalzes in fester Verbindung mit dem Proteinmolekül enthalten. Diese Verbindungen werden nicht nur nicht durch Alkalien oder Schwefelalkalien, sondern auch nicht durch Säuren gespalten und sind infolgedessen in ihrer physiologischen Wirkung von jeglichem chemischen Einfluß unabhängig."

Es ist klar, daß das Verhalten der drei geschilderten Gruppen der Silberverbindungen in bezug auf Eiweißsubstrate, wie sie bei Ätzungen usw. in Betracht kommen, ein durchaus verschiedenes sein muß. Diejenigen Präparate, in denen das Ag in Ionenform vorhanden ist, haben natürlich eine viel stärkere Affinität zu den Gewebseiweißen. Ebenso wie $AgNO_3$, das sich mit den Geweben zu Ag-Eiweiß und freier $HNO_3$ umsetzt, werden auch diese Silbersalze vermutlich eine Zersetzung unter Freiwerden der betreffenden Säure erleiden. Dagegen erfolgt bei den nicht in Ionenform befindlichen Ag-Eiweißen und kolloidalen Silberpräparaten jedenfalls keine solche Zerlegung, schon aus dem Grunde dort nicht, weil das Silber keine Veranlassung hat, die Verbindung mit dem Eiweiß zu lösen, um eine Verbindung mit einem anderen Eiweiß einzugehen, hier nicht, weil die kolloidale Form des Silbers die Ionenwirkung ausschließt. Es scheint, daß auf die Zerlegung des Silbersalzes bei Einwirkung auf die Gewebe, Bildung von unlöslichem Silbereiweiß und Freiwerden der Säure therapeutisch sehr viel ankommt, und daß die Wirkung der Ag-Salze zum größten Teil eben auf diesen Vorgängen beruht.

Nach diesen allgemeinen Vorbemerkungen wenden wir uns nun zur Besprechung der einzelnen Silberpräparate, welche nach dem Gesagten in die drei natürlichen Gruppen zerfallen: 1. Silbersalze, 2. Silbereiweißpräparate und 3. Präparate von kolloidalem Silber.

Wie diese Tabelle lehrt, dringen alle Silbersalze mehr oder weniger tief in das Gewebe ein. Die Tiefe des Eindringens hängt in erster Linie von der Löslichkeit der Silbersalze in Wasser ab. In dieser Hinsicht stehen allen voran: Silbernitrat und Silberperchlorat (++++). Sie sind sehr leicht löslich und in höchstem Grade oxydierend, haben also eine besonders hohe, oxypolare Verwandtschaft zur reduzierenden Muskelsubstanz.

Es folgt dann eine zweite Gruppe: Silberchlorat, Silberol, Argentol,

[1]) Eichengrün, Über Protargol. Pharm. Zentralhalle, 1897, Nr. 39.

Digitized by Google

Silbersalze.

| | | Lösungsverhältnisse | Breite des braunen bis schwarzen Hydrosulfitrahmens | Färbung mit Neutralviolett (nach 24 Std. am Licht) | Tiefe des Eindringens |
|---|---|---|---|---|---|
| Silbernitrat . | $AgNO_3$ | 1 : 1 | Sehr breiter Mond | gelblichrot bis rotbraun | ++++ |
| Silberperchlorat | $AgClO_4$ | sehr leicht löslich | „ | rotbraun | ++++ |
| Silberchlorat | $AgClO_3$ | löslich | Breiter Mond | bräunlich | +++ |
| Silberol . . | Para-Sulfophenolsaures Ag | leicht löslich | „ „ | graurötlich | +++ |
| Argentol . | Oxychinolinsulfonsaures Ag | „ „ | „ „ | gelbrötlich | +++ |
| Ichthargan . | Ichthyolsulfonsaures Ag | „ „ | „ „ | außen: dunkelviolett; innen: bräunlich | +++ |
| Aktol . . . | Milchsaures Ag | in Wasser leicht löslich (1 : 15) | „ „ | graurötlich | +++ |
| Argentamin | Auflösung von Ag-Phosphat in Äthylendiamin | flüssig | „ „ | goldgelb bis braunrot | +++ |
| Silberpermanganat | $AgMnO_4$ | leicht löslich | Schmaler Mond | außen: braunschwarz; innen: braunrot | ++ |
| Silbersulfat . | $Ag_2SO_4$ | 1 : 200 | Breiter Rand | gelblich bis bräunlich | ++ |
| Silbernitrit . | $AgNO_2$ | wenig löslich | Schmaler Rand | gelbrot | + |
| Itrol . . . | Zitronensaures Ag | in Wasser schwer löslich (1 : 3800) | „ „ | außen: dunkelbraun; nach innen durchlöcherte farblose Zone | + |
| Ag-Salz von Baudisch | p-Toluolsulfonsäure-o-Oxynitrosophenyl-Hydroxylamin-Ag | in Wasser unlöslich, in Alkohol-Äther löslich | „ „ | hellbräunlich bis dunkelbräunlich | + |

Ichthargan, Aktol und Argentamin, die mit +++ bezeichnet sind. Sie sind leicht löslich, dringen ziemlich tief ein und sind oxydierend, wenn auch nicht so stark wie die erste Gruppe. Silberol ist, wie Argentol, eine sulfosaure Silberverbindung, übrigens als französisches Präparat in Deutschland weniger bekannt. Argentamin ist ein an und für sich unlösliches Silberphosphat, welches nur durch die Beigabe des basischen

Digitized by Google

Äthylendiamins in Lösung gehalten wird. Das genügt, um demselben eine ziemlich starke Tiefenwirkung zu sichern.

Es folgt jetzt eine dritte Gruppe (++): Silberpermanganat und Silbersulfat, in welchen die Tiefenwirkung erheblich geringer ist. Bei Silbersulfat bildet den Grund hierfür die weitaus geringere Löslichkeit: es löst sich wie 1 : 200, während Silbernitrat z. B. sich wie 1 : 1 löst.

Das Silberpermanganat allerdings ist sehr leicht löslich. Hier aber kommt ein anderer Umstand hinzu, welcher das tiefere Eindringen des Silbers verhindert, das ist die leichte Zersetzlichkeit dieses Salzes, welches sein Silber rasch vollständig abgibt. Wie ein Vergleich des Hydrosulfitbildes mit dem NV.-Bilde lehrt, spaltet sich das Salz sehr bald im Gewebe, und das Silber verbindet sich mit demselben zu einem nur schmalen Silbermonde, während die abgespaltene Mangansäure allein weiterdringt. Die durch sie bedingte bräunliche Zone beweist, daß auch sie durch das reduzierende Gewebe gespalten wird, nämlich in braunes Mangansuperoxyd ($MnO_2$), welches das Gewebe imprägniert, wobei Sauerstoff frei wird, welcher es oxydiert. Der Nachweis, daß die braune Farbe von $MnO_2$ herrührt, ist leicht zu bringen, da sie sich in Sol. calcii bisulfurosi sofort restlos auflöst. Es kommt mithin zu einer doppelten Ablagerung im Gewebe, einer oberflächlichen von Silber und einer tieferen von Mangansuperoxyd. Diese breitere Oxydationszone dringt also tiefer ein als die schmale Silberzone.

Die schwache Mondbildung durch Silberpermanganat bildet den Übergang zur vierten Gruppe von Silbersalzen, bei denen es gar nicht mehr zur Bildung eines Mondes, sondern nur eines Silberrandes kommt. Es sind dieses die mit + bezeichneten, schwer löslichen Silbersalze: Silbernitrit, Itrol und das neue Silbersalz von Baudisch.

Man kann also im allgemeinen sagen, daß die wirkliche Tiefenwirkung in chemischem Sinne, d. h. das spontane Eindringen in das Gewebe, bei allen Silbersalzen eine bedeutende ist, wo sie nicht durch mangelnde Löslichkeit oder leichte Zersetzlichkeit teilweise wieder aufgehoben wird. Je wasserlöslicher ein Silbersalz ist, um so tiefer dringt es von selbst in reduzierendes tierisches Gewebe ein.

Will man mithin eine bedeutende Tiefenwirkung des Silbers erzielen, so muß man zum Silbernitrat oder Silberperchlorat greifen. Was uralte Empirie instinktiv bevorzugte, klärt heute die Wissenschaft restlos auf. Die große Tiefenwirkung erweist sich als Folge der besonders starken Löslichkeit und der chemischen Anziehungskraft zwischen reduzierendem Gewebe und stark oxydierenden Salzen, die sich zu neutralisieren streben. Diese Neutralisation findet nicht nur zwischen den Silbersalzen und dem reduzierenden, basischen Gewebssaft statt, wenn dieses auch die erste

Digitized by Google

Wirkung ist, sondern im Muskelgewebe selbst, in welchem das Silbersalz nachträglich unter Abspaltung der Säure und Bildung von Silbereiweiß zerlegt wird, welch letzteres durch Hydrosulfit zu metallischem Silber reduziert und dadurch leicht in seiner Ausbreitung nachgewiesen werden kann.

In dieser Bindung des Silbersalzes an das Gewebseiweiß liegt also gar kein Hindernis für das Eindringen des Silbersalzes. Diese Theorie müssen wir fallen lassen. Wo sich die eben genannten Eigenschaften, Löslichkeit und Oxydationsvermögen, in hohem Grade vereinigt finden, dringt das Silbersalz trotz seiner Eiweißbindung, ja, man kann geradezu sagen, vermöge seines Strebens zur Eiweißverbindung, sehr tief in das stets reduzierende tierische Gewebe ein.

Abgeschwächt wird diese starke chemische Affinität der Silbersalze hauptsächlich durch einen Mangel leichter Löslichkeit derselben.

Silbereiweiß-Präparate.

| | | Lösungsverhältnisse (in Wasser) | Breite des braunen bis schwarzen Hydrosulfitrahmens | Färbung mit Neutralviolett (nach 24 Std. am Licht) | Tiefe des Eindringens |
|---|---|---|---|---|---|
| Albargin . | Doppelverbindung von $AgNO_3$ mit Gelatose | sehr leicht löslich | Schmaler Mond braunschwarz | gelbrot | ++ |
| Argentum proteinicum | Protein-Silber | langsam löslich | Breiter Rand | außen: schwarz; innen: gelbrot | + |
| Protargol . | Protein-Silber | leicht löslich bis zu 50% | Ganz schmaler Rand | gelbrötlich | fast 0 |
| Largin . . | Protalbin-Silber | löslich etwa zu 1% | „ | braun | fast 0 |
| Argyrol . | Eine aus Gliadin (Getreideprotein) und $AgNO_3$ hergestellte Verbindung | leicht löslich | Weder Mond noch Rand. Kein Eindringen in die Muskelsubstanz, sondern nur in die Spalten dazwischen als Wandbelag | rotbrauner Belag | 0 |
| Argonin . | Kasein-Silber | in heißem Wasser leicht, in kaltem schwer löslich. Doch lassen sich unter gewissen Vorsichtsmaßregeln 10%ige Lösungen herstellen | Weder Mond noch Rand | farblose Kante | 0 |

Digitized by Google

Ein ganz anderes Gebiet betreten wir bei Betrachtung der Silbereiweißverbindungen. Sehen wir vorderhand von Albargin und Argentum proteinicum ab, so ist ihre Tiefenwirkung fast Null. Besonders auffallend ist dieser Umstand bei Protargol und Argyrol, welche sehr leicht löslich sind und trotzdem so gut wie gar nicht eindringen. Es geht daraus hervor, daß bei den Silbereiweißen die Löslichkeit in Wasser nicht dieselbe Rolle spielt wie bei den Silbersalzen. Protargol z. B. ist nahezu ebenso wasserlöslich wie Silbernitrat und hat doch keine Affinität zum Muskelgewebe. Das Verbindungsbestreben des Silbers zum Gewebseiweiß ist eben im Protargol bereits durch Eiweiß abgesättigt, und dadurch ist jede weitere Verbindung mit Eiweiß ausgeschlossen. Den reinsten Typus dieser Silbereiweißverbindungen stellt das Argonin dar, welches aus Kasein und Silber gewonnen wird. Es zeigt weder Mond noch Rand, verhält sich also gegen die Muskelsubstanz gänzlich indifferent, weswegen jedes Eindringen und jede Tiefenwirkung aufhört. Bei dem vielbenutzten Protargol, ebenso bei Largin und Argyrol, erzeugt das Auftragen allerdings einen ganz schmalen Rand. Diese sind also nicht so vollkommen indifferent gegen Muskelsubstanz wie Argonin.

Anders wie die Mehrzahl der Silbereiweiße verhält sich aber das Argentum proteinicum der Pharmakopoe und besonders das Albargin. Ersteres ist mit +, letzteres sogar mit ++ bezeichnet; ersteres ist nur langsam löslich, das Albargin dagegen leicht löslich. Dieses bringt es in unseren Versuchen zu einem schwachen Monde; klinisch nimmt es unter den Silbereiweißverbindungen als mildes und doch relativ wirksames Mittel bekanntlich eine bevorzugte Stellung ein. Die Ausnahme, die es in bezug auf seine Tiefenwirkung bildet, erklärt sich durch die abweichende Zusammensetzung dieser Eiweißverbindung. Es ist nämlich nicht wie alle anderen ein Eiweiß, welches Silber in sein Molekül aufgenommen hat, sondern eine Doppelverbindung des ungespaltenen Silbernitrats mit Gelatose. Im Albargin hat man es also eigentlich mit Silbernitrat zu tun, welches nur durch die damit verbundene Gelatose, ähnlich wie durch ein Schutzkolloid, eines Teiles seiner Ätzwirkung beraubt ist. Den typischen Gegensatz zum Albargin bildet unter den Silbereiweißverbindungen das Argonin, welches, wie bereits erwähnt, absolut kein Verbindungsbestreben zur Muskelsubstanz besitzt und weder Rand noch Mond bildet. Es ist gewiß kein Zufall, daß die Eiweiße, aus denen diese beiden Silberverbindungen hergestellt werden, auch sonst einen diametralen Gegensatz bilden. Argonin enthält als Grundlage Kasein, welches reich an Tyrosin, Leuzin und Tryptophan, dagegen völlig frei von Glykokoll ist. Dieses Glykokoll wiederum bildet den Hauptbestandteil der Gelatose, welche bei der Spaltung gar kein Tyrosin und Tryptophan

Digitized by Google

liefert. Kasein und Gelatose verhalten sich also ähnlich entgegengesetzt wie im Gewebe reduzierendes Protoplasma und reduzierende Muskelsubstanz auf der einen Seite und sauerstoffreiches Kollagen auf der anderen. Damit wird es wohl zusammenhängen, daß Gelatose das oxydierende Silbernitrat ungespalten läßt, während das stark reduzierende Kasein es spaltet und mit dem Silberoxyd eine echte Eiweißverbindung eingeht. Die Lösung von Albargin ist daher auch teilweise ionisiert, wodurch es sich wieder erklärt, daß es, im Gegensatz zu Argonin und Protargol, bei der Dialyse die tierische Membran durchdringt. Zwischen den Extremen: Albargin und Argonin stehen die anderen Silbereiweiße: Protargol und Largin etwa in der Mitte, indem ihre Tiefenwirkung fast Null ist, aber doch ein ganz schmaler Rand von Silber gebildet wird. Das Argonin, als echte reine Silbereiweißverbindung, müßte nach der Neisser-Schäfferschen Silbereiweißtheorie das Ideal einer Tiefenwirkung besitzen, es besitzt aber — für uns erklärlicherweise — tatsächlich keine.

Das Ergebnis der Versuche mit Silbereiweißverbindungen ist also ebenso klar und eindeutig wie dasjenige der Versuche mit Silbersalzen. Wo es zu einer echten Silbereiweißverbindung kommt, hört die Tiefenwirkung gänzlich oder nahezu auf; der Mangel an Tiefenwirkung entspricht dem Mangel an Ionisierbarkeit und Dialysierbarkeit. Wie das Beispiel des Albargins zeigt, kann man aber Doppelverbindungen von Silbersalzen mit Eiweiß herstellen, in welchen das noch ungespaltene Silbernitrat eine wenn auch etwas abgeschwächte Tiefenwirkung entfaltet.

Ein ganz eigentümliches Bild liefert unter den Silbereiweißverbindungen das aus Gliadin, einem Pflanzeneiweiß, und Silbernitrat gewonnene Argyrol: es ist leicht löslich, bildet aber, was nach dem bisher Gesagten verständlich ist, weder einen „Mond" noch einen „Rand". Und doch zeigt der Gefrierschnitt unter günstigen Umständen, nämlich wenn die Muskelsubstanz genau quer geschnitten und durch längeres Liegen in Wasser gelockert war, daß die Lösung in den Muskelkubus tief eingedrungen ist. Es finden sich nämlich weiße, braungeränderte Streifen, die von der Kante aus sich weit höher hinauf erstrecken, als sonst das Silber, selbst bei der Bildung eines Höllensteinmondes, einzudringen pflegt. Dieses Braun der Streifen sitzt aber nicht in der Muskelsubstanz, welche weiß ausgespart erscheint, sondern dazwischen, ein eigentümliches Bild. Es sind äußerliche Wandbeläge der gröberen Muskelbündel und Auskleidungen der breiteren Lymphspalten zwischen den Muskelbündeln, wie sie bei den Silberbildern der Silbersalze in dieser Weise nicht vorkommen. Hier kann man einmal ausnahmsweise von einer Oberflächenattraktion und, wenn man will, von einer Adsorption des Silbereiweißes reden, und wir empfehlen daher das Argyrol

Digitized by Google

den Kolloidchemikern zu Versuchen über die physikalische Einwirkung von Silberverbindungen auf das Gewebe. Aber dieses histologische Bild einer „Adsorptionsfärbung" ist weit verschieden von einer echten Silberfärbung. Bei einer solchen durchdringt das Silbersalz zunächst ebenso wie die Farblösungen in physikalischem Sinne die Muskelsubstanz selbst, um sodann durch einen chemischen Vorgang, nämlich die Reduktionswirkung des Muskels selbst, durch Lichtwirkung oder Hydrosulfit, teils unter Abscheidung von Silberkörnchen, teils unter Silberfärbung des Muskelgewebes selbst zersetzt zu werden[1]).

Präparate von kolloidalem Silber.

| | | Lösungsverhältnisse | Breite des braunen bis schwarzen Hydrosulfitrahmens | Färbung mit Neutralviolett (nach 24 Std. am Licht) | Tiefe des Eindringens |
|---|---|---|---|---|---|
| Kollargol . | Kolloidales Ag | leicht löslich | Schmaler Rand | braun | + |
| Lysargin . | „ | „ „ | „ „ | dunkelbraun | + |
| Choleval . | Kolloidales Ag + Gallensaures Natrium | „ „ | Sehr schmaler Rand | gelb | fast 0 |
| Argaldin . | Kolloidales Ag, verbunden mit Eiweiß | flüssig | „ | außen: gelber Rand; innen: schmale ungefärbte Schicht | fast 0 |
| Elektrargol | Kolloidales Ag | Schwache Lösung unbekannter Konzentration | Weder Mond noch Rand | normal, ohne Kante | 0 |

Wir kommen damit zu den eigentlichen kolloidalen Silberpräparaten, die sich ähnlich wie die kolloidalen Silbereiweiße verhalten. Auch hier gibt es einen reinen Typus, das Elektrargol, welches nicht einmal den schmalsten Rand zu bilden vermag; es ist wirklich reines kolloidales Silber. Sehr schmale Ränder bilden sodann Choleval und Argaldin, und letzteres zeigt nebenbei eine physikalische Aufsaugung in die Lymphspalten des Muskels, ähnlich wie Argyrol, aber in schwächerem Grade. Etwas stärkere, aber immer noch schmale Ränder, d. h. Verbindungen mit der Substanz des Muskels, erzeugen: Kollargol und Lysargin. Möglicherweise besitzen diese Lösungen, ähnlich wie die von Albargin, von ihrer Herstellung her neben kolloidalem Silber noch einen geringen Gehalt an Silberionen.

Im großen und ganzen aber stellen sich die kolloidalen Silber-

[1]) Unna, Die Wirkung des Höllensteins. A. a. O.

Digitized by Google

präparate durch ihren Mangel an Tiefenwirkung an die Seite der Silbereiweiße. Sie bilden gleichsam eine schwächere Abart derselben.

Die echte Tiefenwirkung jedoch ist allein den Silbersalzen vorbehalten. Dieses sind Silberverbindungen, in deren Lösungen das Silber mehr oder minder dissoziiert, d. h. im Ionenzustand vorhanden ist. Der Ionenzustand des Silbers in den Lösungen bedingt eben die Verwandtschaft zum Gewebseiweiß. Diese Eigenschaft ist in gewissem Grade auch bei einigen Silbereiweißen nachweisbar, besonders beim Albargin. Aber im übrigen unterscheiden sich die Silbereiweiße sowie die Präparate von kolloidalem Silber gerade dadurch von den Silbersalzen, daß sie einer Spaltung in Ionen nicht fähig sind.

Die Ionisierbarkeit, die leichte Wasserlöslichkeit und die oxypolare Verwandtschaft zum reduzierenden Gewebseiweiß sind also die drei Grundbedingungen, welche das Zustandekommen einer Tiefenwirkung zur Folge haben.

Die guten therapeutischen Wirkungen eines bewährten Silbereiweißes, wie des Protargols, erklären sich also keineswegs durch eine Tiefenwirkung, die nicht vorhanden ist, sondern muß auf anderen, noch zu erforschenden Eigenschaften beruhen.

---

## Tierkohle bei Blennorrhoea vaginae.

Von

Dr. Wolff-Metz.

Nach den glücklichen Versuchen Oppenheims (Wien. Klin. Wochenschrift, 1916, Nr. 53) mit der Merckschen Tierkohle bei der Behandlung der Gonorrhoea virilis sowie Hesses an der Grazer Augenklinik bei akuter Ophthalmoblennorrhoe und Conjunctivitis membranacea (Münchener medizin. Wochenschrift, 1916, Nr. 20) lag für mich der Gedanke nahe, die erprobte Adsorptionskraft dieses Mittels gegenüber Bakterien und deren Toxinen zunächst bei der mehr zugänglichen Erkrankung des weiblichen Genitalschlauches zu prüfen. Bei Fluor genuinus und auch gonorrhoicus im akuten und chronischen Stadium habe ich die Trockenbehandlung in Form von Einschüttung resp. Einstäubung in die Vagina und in den Zervikalkanal sehr wirksam befunden, insofern als Fluor und Fötor sehr bald abnahmen. Um diese Trockenlegung der sezernierenden Höhlenorgane zu fördern, habe ich auch eine Kombination von Carbo animalis Merck mit Bolus sterilisatus angewandt. Die Verbindung mit Bolus-Biozyme habe ich nicht so zweckmäßig gefunden, namentlich

Digitized by Google

hinsichtlich der Wirkung auf den Fötor. Natürlich habe ich jegliche Spülung oder Ätzung dabei fortgelassen, um ein klares Urteil zu gewinnen, ebenso habe ich das Kavum des Corpus uteri nicht mit behandelt. Es konnte daher bei Fluor infolge Beteiligung des Corpus uteri oder gar bei Adnexerkrankungen keine Wirkung erzielt werden. Hier bleiben andere ältere bewährte Methoden zu Recht bestehen. Wenn also für die Bekämpfung der vaginalen und zervikalen Sekretionen diese Trockenbehandlung eine aussichtsvolle Perspektive bietet, so wird auch vielleicht für die Urethritis virilis ein Weg zur Trockenbehandlung (Einstäubung im Endoskop bei Einschränkung des Urinierens?) gefunden werden.

Bei der Trockenlegung der Vagina und des Zervikalkanals bin ich so verfahren, daß ich der Patientin auf dem Operationstisch eine derartige Lage gab, daß der Carbo mit oder ohne Bolus von oben nach unten hineingeschüttet resp. gestäubt wurde. Darauf wurde sterile trockene Gaze locker bis zur völligen Ausfüllung hineingefügt. Dieser Verband muß bis zur Heilung jeden Tag gewechselt werden. Darunter sind auch die Erosionen geheilt und die Gonokokken rascher verschwunden als bei der Behandlung mit Spülungen, Ätzungen usw.

Für die weibliche Urethra habe ich noch kein geeignetes Verfahren zur Applikation und Zurückhaltung des Carbo animalis herausgefunden.

Jedenfalls zeigt es sich wiederum, daß bei der Heilung infektiöser Sekretionen die direkte Vernichtung des Erregers weniger eine Rolle spielt als die indirekte, nämlich durch Veränderung seiner biologischen Bedingungen.

Der Firma Merck sage ich für freundliche Überlassung genügender Versuchsmengen ihres allgemein als einwandfrei anerkannten Carbo animalis medicinalis an dieser Stelle meinen Dank.

---

## Aus der Praxis.

## Zur Behandlung der Frostbeulen.

Von

Dr. Ferdinand Winkler in Wien.

Neben der ausgezeichneten Behandlung von Frostbeulen durch Aufpinseln von reinem Ichthyol, wie sie von Unna empfohlen wird, haben sich die Verwendung der von mir vor längerer Zeit angegebenen Epikarin-Kaseinsalbe sowie die Benutzung einer öligen Lösung von Tribromnaphthol als Verbandmittel als sehr zweckmäßig erwiesen; bei exulzerierten Perniones lassen aber alle drei Behandlungsformen ebenso im Stiche wie das Heer der sonst bei Frostbeulen angewendeten Mittel. Zur sofortigen Behebung des Schmerzes habe ich bisher nur das Zykloform als tauglich

Digitized by Google

befunden, sowohl als 10%ige Salbe mit einer nichtreizenden Salbengrundlage wie auch als 10%ige Lösung in Ichthyol; das an sich wasserunlösliche Zykloform löst sich beim Verreiben in größerer Menge in reinem unverdünntem Ichthyol auf. Ich lasse das Zykloform-Ichthyol auf die exulzerierten Stellen auftragen und befestige darüber nach dem Eintrocknen des Ichthyols in geeigneter Weise, eventuell mit Hilfe eines Harzfirnisses, einen schützenden Gazestreifen; die Beseitigung der Schmerzhaftigkeit und die Heilung sind durch diese Behandlung in gleicher Weise gewährleistet.

---

# Menstruelle Ekchymosen, durch Darmparasiten hervorgerufen.

Von

Dr. FERDINAND WINKLER in Wien.

Eine 25jährige Nullipara klagt über profuse Menstrualblutungen und berichtet bei dieser Gelegenheit über das Auftreten multipler Ekchymosen an beiden Unterschenkeln während der Menstrualzeit. Die Untersuchung des Urins ergibt einen vermehrten Indikangehalt, die Blutuntersuchung erweist eine Verminderung des Hämoglobingehaltes (nach FLEISCHL gemessen 70%) und eine Abnahme der Zahl der roten Blutkörperchen. Die Stuhluntersuchung ergibt das Vorhandensein von Proglottiden einer Taenia solium. Die von dem zu Rate gezogenen Frauenarzt in Aussicht genommene Abrasio mucosae uteri wird bis nach der Vornahme der Tänienkur verschoben. Die Verabreichung eines Bandwurmmittels fördert zwar ein großes Stück einer Tänia hervor, der Kopf der Tänia konnte aber nicht gefunden werden; indes war der Erfolg überraschend, die Menorrhagien hörten auf, und die menstruellen Ekchymosen kehrten in den nächsten drei Monaten nicht wieder; im vierten Monate traten wieder Ekchymosen und wieder eine Menorrhagie auf; die Stuhluntersuchung zeigte das Vorhandensein von Cestodeneiern, es wurde eine neue Bandwurmkur eingeleitet, aber wieder ging die Tänie ohne Kopf ab. Der Erfolg war ebenso wie nach der ersten Tänienkur; durch drei Monate waren die Menses normal, und die Ekchymosen blieben aus; im vierten Monate fand die Patientin wieder Proglottiden im Stuhle, und die nun einsetzenden Menses waren wieder sehr profus und gingen mit der Ekchymosenbildung einher. Eine nun zum dritten Male eingeleitete Tänienkur hatte vollen Erfolg, der Tänienkopf ging ab, und seither blieben die Ekchymosen sowie die Menorrhagien aus; die Pat. erholte sich rasch.

Über das Vorkommen menstrueller Ekchymosen sind wir durch die Arbeiten von STILLER (Berl. klin. Woch. 1877) und WILHELM (Berl. klin. Woch. 1878) orientiert; auch P. MÜLLER erwähnt vikariierende Menstrualhautblutungen. Das Vorkommen von Ekchymosen im Gefolge von Parasiten scheint aber bisher nicht beobachtet worden zu sein, obzwar auch der hier mitgeteilte Fall in dieser Beziehung nicht rein ist, weil es sich eben um Menstrualekchymosen bei einer Bandwurmträgerin gehandelt hat. Übrigens scheint auch das Vorkommen von Menorrhagien bei Bandwurmträgerinnen nicht häufig zu sein; wenigstens ist mir nur ein Fall von KAHN (Petersburger med. Woch. 1893) bekannt geworden, der sich auf einen Botriocephalus bei einer Virgo bezieht, deren profuse Menses nach der Abtreibung des Bandwurmes sofort normal wurden. KÖNIGSDÖRFFER hat Menorrhagien bei Trichinosis beobachtet, und interessanterweise hat SIEDENBURG bei einer Bandwurmträgerin nach Abtreibung des Bandwurmes die ausgebliebenen Menses wiederkehren gesehen.

---

Digitized by Google

# Fachzeitschriften.

## Dermatologische Zeitschrift.

1916, Bd. 23, H. 12.

**Über das Vorkommen von Lupus erythematosus auf dem Prolabium der Lippen und der Schleimhaut des Mundes,** von PAUL HASLUND-Kopenhagen. Im Lichtinstitut haben seit dem Bestehen desselben 350 Patienten mit Lupus erythematosus Heilung gesucht. Von 162, welche als sichere Fälle anzusprechen sind, haben 19 die Affektion auf den Lippen gezeigt. Nur in acht Fällen war es auch auf der Mundschleimhaut lokalisiert. Meist mit den gleichen Veränderungen der äußeren Haut verbunden, wurde sie doch fünfmal allein auf dem Prolabium angetroffen, welches die Pädilektionsstelle der Schleimhautveränderungen darstellt. Der Lupus erythematosus entwickelt zunächst eine schwach opalartige Färbung der Schleimhaut, die sich bei näherem Zusehen in eine feinpunktierte oder gestreifte, arboreszierende Zeichnung auflöst. Später tritt eine infiltrative Verdickung ein, wobei die Oberfläche sich in feine Runzeln legt. Die Veränderung kann das Prolabium diffus oder in Fleckenform besetzen. Desquamationen, Erosionen, Ulzerationen und Rhagaden können komplizieren. Des näheren werden die klinischen Eigentümlichkeiten der acht Schleimhautfälle beschrieben. Von einem Patienten konnten Stücke zur histologischen Untersuchung gewonnen werden. Es fand sich Parakeratose der Hornschicht, Massenvermehrung und Ödem des Rete Malpighii, Zellinfiltration und Gefäßerweiterung in der Kutis. Therapeutisch wurde Heilung durch Gefrieren von etwa zehn Sekunden mittels Kohlensäureschnee schnell erreicht.

**Zur Kasuistik seltener Nagelerkrankungen. Onychogryphosis als Nachkrankheit des Herpes zoster (Neuritis, SUDECKsche Knochenatrophie),** von JULIUS HELLER-Charlottenburg. Nach einer Eruption, welche die vordere linke Brustseite, die Rückenpartien in der Höhe der 3.—4. Rippe, den Unterarm mehr auf der Beuge- als Streckseite befiel, entstand eine Kontraktur der Finger und der Hand. Alle Fingernägel zeigen starke hippokratische Krümmung, die Nagelwälle sind geschwollen, leichte Bewegungen an den freien Nagelenden verursachen Schmerz, die gelblichen Nagelplatten zeigen keine trophischen Störungen, abgesehen von oberflächlichen Querrinnen, die wie mit einem Messerchen eingeritzt erscheinen. An den Nägeln fühlt Patient Kribbeln, in den Fingerspitzen brennende Schmerzen. Die Haut ist atrophisch, die Knochen zeigen erheblichen Kalkverlust.

**Zur quantitativen Bestimmung der Syphilisstoffe,** von FRANZ BLUMENTHAL-Berlin und TSAKALETTIS-Athen. Durch die Titration der Seren und Antigene kann man die positiven Zufallsreaktionen ausschließen. Nicht nur jene, welche ausnahmsweise bei Nichtsyphilitikern angetroffen werden, sondern auch Reaktionen beim Syphilitiker, die nur unter ganz bestimmten Verhältnissen in Erscheinung treten, solche, die nur mit ganz bestimmten Extrakten und mit bestimmten Serumkonzentrationen gefunden werden.

1917, Bd. 24, H. 1.

**Die experimentelle Quecksilberstomatitis des Kaninchens,** von JOH. ALMKVIST-Stockholm. Bei Kaninchen, welche gewöhnlich nach Quecksilbervergiftung frei von Stomatitis bleiben, gelang es dem Verfasser, eine solche hervorzurufen, sobald er bei Quecksilberapplikation gleichzeitig eine traumatische oder chemische Schädigung des

Digitized by Google

Zahnfleisches bewirkte. Die Pathogenese dieser Affektion beruht demnach auf der kombinierten Einwirkung der Eiweißfäule im Bereiche der geschädigten Schleimhaut und derjenigen des quecksilberhaltigen Blutes.

**Über Kerion Celsi und lichenoides Exanthem bei Audouinscher Mikrosporie,** von Robert E. Chable-Bern. Bericht über ein Kind, welches aus einer Waisenanstalt, wo schon vor fünf Jahren eine Epidemie herrschte, in Behandlung kam. Anfangs zeigte das Kind nur die gewöhnlichen kreisrunden bis ovalen Krankheitsherde. Nach Röntgenbestrahlung des Kopfes trat dort ein Kerion celsi auf, vier Wochen später unter Einsetzen von Gelenkschmerzen und Fieber ein fast über den ganzen Körper ausgebreitetes kleinpapulöses Exanthem (Lichen trichophyticus).

**Zur Ätiologie des idiopathischen Herpes zoster,** von F. Zimmern. Im Laufe des Jahres 1915 wurde an Bord eines kleinen Kreuzers eine Reihe von Zostererkrankungen beobachtet. Es waren sieben Fälle. Das Intervall zwischen den einzelnen Erkrankungsfällen betrug zwischen 1. und 2.: fünf Monate, zwischen 2. und 3.: acht Tage, zwischen 3. und 4.: drei Wochen, zwischen 4. und 5.: einen Monat, zwischen 5. und 6.: ebensoviel und zwischen 6. und 7. Falle: 4 Tage. Die alten und neueren Ansichten über die Ätiologie werden besprochen.

1917, Bd. 24, H. 2.

**Weitere Beiträge zur Lehre von der Immunität und Überempfindlichkeit bei Trichophytieerkrankungen,** von E. Sutter-Basel. Der Aufsatz bringt im ersten Kapitel Untersuchungen über die Spezifität der Trichophytinreaktion und über die Modifikationen ihres Ablaufes unter verschiedenen Bedingungen. Darauf folgt die Veränderung des Blutbildes beim Menschen und Meerschweinchen im Verlaufe einer Trichophytie. Im letzten Abschnitte wird über das Wesen der Trichophytieallergie berichtet. Unter den Resultaten ist hervorzuheben, daß sowohl bei Kranken als Gesunden die intradermale Injektion eine lokale, entzündliche Reaktion bewirkt. Der Ausfall derselben ist nicht nur von spezifischen (vorausgegangene oder bestehende Trichophytie), sondern auch von unspezifischen Zuständen (Alter, Ernährungs- und Funktionszustand der Haut, konkomitierende Erkrankungen) abhängig. Bei Gesunden und im Inkubationsstadium ruft eine Injektion eine geringe Lymphozytose hervor, bei Trichophytikern und Immunen eine stärkere, deren Größe bei Wiederholungen bis zur Unterempfindlichkeit abnimmt. Das Meerschweinchen reagiert schwächer als der Mensch. Im Blut oder Seren trichophytiekranker respektive immuner Menschen oder Tiere gelingt es nicht, spezifische Antikörper nachzuweisen. Ebensowenig ist eine passive Übertragung der Trichophytin-Überempfindlichkeit oder der Immunität möglich. Aktive Immunität ist nicht nur durch Überstehen der Krankheit, sondern auch durch oft wiederholte Einreibung toter Pilze oder Injektion hochwirksamen Trichophytins möglich.

**Anatomische Untersuchungen eines Falles von Herpes zoster,** von Ernst Gold-Wien. Der Fall betrifft einen 49jährigen Mann, welcher einen Zoster des 1.—2. Dorsalsegmentes der rechten Körperseite aufwies und bald an einer Apoplexie starb. Bei der Sektion erwies sich zunächst, daß der Mann an Tuberkulose gelitten hatte. Die mikroskopische Untersuchung des Rückenmarkes ergab in der Höhe des ersten Dorsalsegmentes tuberkulöse Veränderungen, welche vorwiegend die Meningen betrafen. Der Fall beweist, daß zum Zustandekommen des Zoster nicht unbedingt eine Spinalganglionerkrankung gehört, daß vielmehr der Zoster keine einheitliche Erkrankung ist, sondern verschiedenartigste Ursachen das Krankheitsbild erzeugen können.

H. Vörner-Leipzig.

Digitized by Google

## Archiv für Dermatologie und Syphilis.

1917, Bd. 123, H. 5.

**Beitrag zum Studium der jodophilen Substanz in den Leukozyten des blennorrhoischen Eiters,** von W. Reiss-Krakau. Zur Darstellung der Präparate wird die Methode von Driessen insofern verwendet, als nach der Färbung derselben mit Karmin und Jodkarbolxylol noch mit verdünnter Kresylviolettlösung nachgefärbt wird: Leukozyten und Gonokokken rosa, jodophile Substanz lichtbraun. Die jodophile Substanz steht im Zusammenhange mit dem Verlaufe der blennorrhoischen Entzündung. Schon in den ersten Tagen der Infektion ist sie in den Leukozyten nachweisbar. In diesem Stadium findet sie sich am Rande des Zellplasmas. Mit der Steigerung der entzündlichen Erscheinungen nimmt die Substanz zu. Hierbei finden sich die jodophilen Schollen und Sicheln auch häufiger extrazellulär. Jede Remission des entzündlichen Prozesses geht auch immer mit einer deutlichen Verminderung der Produktion der jodophilen Substanz einher. Tritt in diesem Stadium plötzlich eine von keiner Exazerbation der urethralen Symptome begleitete Ablagerung in den Leukozyten auf, so deutet dies auf eine Miterkrankung der Prostata. Ganz besonders zeichnet sich der durch Prostatamassage gewonnene Eiter als jodophil aus. Gleichzeitig findet im Remissionsstadium eine mehr zentrale Gruppierung der jodophilen Körner um die Kerne der Leukozyten statt. Außerdem führen dieselben jetzt auch die Epithelien. Gonokokkenführende Zellen entbehren die jodophile Substanz fast ausnahmslos. Nur im subakuten Stadium sind bei geringer Gonokokkenzahl spärliche Körner wahrzunehmen. Da die Produktion der jodophilen Substanz mit der Virulenz des Trippers verschwindet, so ist der Nachweis derselben von Wert, auch differentialdiagnostisch, da bei einer nicht blennorrhoischen Urethritis die Substanz kaum in Spuren und auch nur extrazellulär, oder in den Epithelien nachweisbar ist. Über die Natur der Substanz läßt sich nur soviel sagen, daß sie kein Glykogen ist.

**Über eine noch nicht beschriebene Purpuraform nach Genuß von Sardellenbutter,** von Otto Sachs-Wien. Mitteilung über vier Patienten, bei welchen sich das Exanthem in Gestalt gelblichgrünlicher Flecke am Stamm, namentlich dort, wo die Haut dem Druck der Kleider ausgesetzt war, entwickelte. Nach dem Aussetzen des Nahrungsmittels schwanden die Flecke.

**Über das Verhalten der Wassermannschen Reaktion bei Tuberkuliden,** von Otto Sachs-Wien. In zwei Fällen, welche durch reichliche Entwicklung von Effloreszenzen ausgezeichnet waren, fand sich eine positive WR, in einem derselben wurde die Reaktion durch die verordnete vierwöchige Lebertrankur negativ. Der Verfasser möchte diese Beobachtungen an einem großen Materiale nachgeprüft sehen.

**Die therapeutische Anwendung der künstlichen Höhensonne in der Dermatologie,** von G. Scherber-Wien. Der Verfasser berichtet zunächst über Resultate bei Pemphigus chronicus und Dermatitis herpetiformis. Der Effekt der Bestrahlungstherapie war in manchen Fällen geringer, in anderen bewirkte er eine Abkürzung der gleichzeitig eingeleiteten Arsenkur. Gute Dienste leistete die Kur auch bei Prurigo, ohne vor Rückfällen zu schützen. Für akute Ekzeme ist die Kur nicht geeignet, wohl aber für chronische. Sykosis simplex und Akne waren schwierig zu beeinflussen, besser dagegen Lichen ruber acuminatus und Pityriasis lichenoides chronica. Auf lupöse und tuberkulöse Prozesse entwickelt die Bestrahlung eine resorbierende Wirkung. Bei Ulcus cruris ist die Wirkung geschwürsreinigend und granulationsanregend. Bei einer Sklerodermie war ebenfalls ein günstiger Einfluß zu bemerken.

**Über den Einfluß von Quecksilber und Salvarsan bei verschiedener Dosierung auf die Spirochätenwucherung im menschlichen Körper,** von W. Scholtz und Kelch.

Digitized by Google

Die beste antiluetische Kur, welche im Sekundärstadium die größte Zahl von Heilungen (95%) verbürgt, ist nach den Verfassern die folgende. Nach achttägiger Quecksilberbehandlung werden an zwei aufeinanderfolgenden Tagen drei Salvarsaninjektionen gegeben, und zwar in der Weise: 9 Uhr früh 0,2—0,25, 1 Uhr mittags 0,25—0,3 und am folgenden Tage 9 Uhr 0,3 Salvarsan.

**Über einen Fall von postexanthematischer hämatogener Tuberculosis cutis verrucosa mit Pigmenthypertrophien,** von MARTIN SILBERSTEIN-Breslau. Der mitgeteilte Fall betrifft einen 41jährigen Mann, bei welchem sich nach im 14. Lebensjahre überstandenen Masern eine Lungentuberkulose entwickelte. Später entstanden Herde von Tuberculosis verrucosa am linken Ellenbogen, Nacken, rechten Ellenbogen und Gesäß. Abheilung bzw. Rückgang der entzündlichen Erscheinungen unter Zurücklassung dünner, weißer Narben, roter Flecke an wenigen Stellen, hauptsächlich unter Bildung peripher gelegener, scharf begrenzter, hell- bis dunkelbrauner Pigmentflächen. Der Verfasser hält die vorhandenen Pigmentationen, welche am linken Gesäß auch ohne entzündliche Veränderungen für sich bestehen, für dem Bilde der Tuberculosis cutis verrucosa zugehörig.

**Der Blutbefund bei der Epidermolysis bullosa hereditaria,** von BODO SPIETHOFF-Jena. Die Untersuchungen betreffen eine Familie, bei welcher alle befallenen Mitglieder Störungen des Blutlebens erkennen lassen. Hiernach ergibt sich, daß die Veränderungen nicht zu jeder Zeit die gleichen sind, sondern vielfach Schwankungen aufweisen. Die Grundlage des gestörten Blutbildes besteht erstens in einer Herabsetzung der neutrophilen Werte in der Verhältnis- oder in der Gesamt- und Verhältniszahl, Verschiebung des neutrophilen Blutbildes nach links oder nach rechts, zeitweise mit dem Zeichen einer Verschiebung nach beiden Seiten. Zweitens in einer oft wesentlichen Erhöhung der Werte an großen, mononukleären und Übergangszellen, wobei auch Zeiten von Durchschnittszahlen vorkommen. Drittens in einer oft wesentlichen Erhöhung der Verhältnis- oder Verhältnis- und Gesamtzahl der Lymphozyten, wobei mitunter herabgesetzte Gesamtwerte bestehen. An Zellen krankhaften Blutlebens werden gelegentlich Reizungszellen und pathologische Lymphozytenformen beobachtet. Gleiche Störungen finden sich auch bei Familienmitgliedern, welche frei von Hauterscheinungen sind. Dieser Befund zwingt zur Annahme einer allgemeinen vererbbaren Ursache, die sich nicht jedesmal an der Haut zu äußern braucht. Die Ähnlichkeit des Blutbefundes bei der Epidermolysis bullosa hereditaria mit dem bei Störungen der inneren Sekretion läßt die Frage entstehen, ob nicht eine derartige Störung auch bei dieser Krankheit in Betracht kommt.

**Funktionsstörungen des Sympathikus. Kriegsärztlich-dermatologische Beobachtungen,** von OSCAR SPRINZ-Berlin. Der Verfasser erwähnt zunächst zwei Beobachtungen, bei denen nach Verletzung des Sympathikus im Gebiete der Nervenlähmung Hypertrichose auftrat. In einem weiteren Falle entwickelte sich von der Schußnarbe aus, die unter dem Schulterblatte saß, eine Lähmung der Pilomotoren auf einem Hautstreifen, welcher in der Länge von 13 cm nach vorn um die Rippen zog. Durch eine dem Patienten verabfolgte Pilokarpininjektion ergab sich, daß die betreffende Region auch völlige Anidrose zeigte. Gleichzeitig war der Dermographismus geändert; ein in der gesunden Umgebung gezogener roter Strich setzt sich im erkrankten Gebiete als anämischer fort. Die Reaktion gegen aufgelegtes Senfpapier war stark verzögert. Bei einem anderen Falle war am verletzten Arme eine Hypertrichose hauptsächlich auf der Streckseite entstanden, während gleichzeitig die Haut in diesem Gebiete von einer permanenten Cutis anserina überzogen war. Schließlich zeigte der Kranke noch ein

Digitized by Google

vermehrtes Wachstum der Nägel und eine schwielige Verdickung der Haut an den Fingerkuppen.

**Die Kutireaktion bei Lepra und ihre Beziehung zum Lepraerysipeloid,** von Robert Otto Stein-Wien. An der Hand mehrerer ausführlich mitgeteilten Krankengeschichten wird gezeigt, daß Lepröse während einer intensiven Erysipeloidattacke mit einem aus Lepra-Lymphdrüsen dargestellten Extrakte eine positive Kutireaktion geben. Daraus wird geschlossen, daß dem Entstehen des Lepraerysipeloids ein allergischer Zustand der Haut zugrunde liegt.

**Die Punktion des Rückenmarkkanales (Lumbalpunktion) in der Diagnose und Therapie der Syphilis,** von Carl Stern-Düsseldorf. Der Verfasser bespricht die Geschichte der Lumbalpunktion, die Anatomie der Lymphbahnen des Rückenmarkes, die Technik der Punktion, das Verhalten des normalen Liquors, die Bewertung der Zellzählung mit Hilfe der Zählkammer, die normalen Schwankungen im Zellgehalt des Liquors, die verschiedenen Methoden der Zellzählung, die Frage der Herkunft der Zellen im Liquor, weiter die verschiedenen Reaktionen des Liquors: den Eiweißgehalt des normalen Liquors, die Eiweißbestimmung mittels Sulfosalizylsäure, die Feststellung bestimmter Eiweißarten im Liquor, die Hämolysinreaktion nach Kafka, die Ausflockungsreaktion, die Langesche Goldsolreaktion, die Wassermannsche Reaktion im Liquor. An letztere schließt sich eine Erörterung über das Wesen der Wassermannschen Reaktion. Nachdem die Bewertung der einzelnen Befunde berücksichtigt ist, wird die pathologische Anatomie der frühluetischen Meningitis und der klinische Nachweis von Nervenerkrankungen und Liquorveränderungen besprochen. Hierauf folgt eine Kritik der Todesfälle infolge der Lumbalpunktion, ferner ein Kapitel über die endolumbale Therapie und ihre Wirkung. Der Verfasser hebt hervor, daß die im Liquor gefundenen Zellzahlen nur dann eine Veränderung beweisen, wenn es sich um mehr als 15 im Kubikzentimer handelt. Die Eiweißvermehrung im Liquor kommt nicht bloß bei Lues, sondern auch bei Blennorrhoe vor, ungefähr 12% der Fälle, ebenso kommt die sogenannte Phase I, Reaktion nach Nonne (Globulin), auch in ungefähr 5% der Fälle bei Blennorrhoe vor. Die Eiweißvermehrung im Liquor ist nicht an die Zellvermehrung gebunden. Positive WR findet man im Liquor der Sekundärluetischen (Infektionszeit bis zu drei Jahren zurückliegend) in etwa 10% aller Fälle, bei organischen syphilogenen Erkrankungen des Zentralnervensystems in etwa 90% der Fälle. Die Hämolysinreaktion nach Weil-Kafka (beruhend wahrscheinlich auf erhöhter Durchlässigkeit der Meningen) kann im Frühstadium der Syphilis bei Erkrankungen des Zentralnervensystems beobachtet werden. Die neueren Reaktionen: Goldsolreaktion nach Lange, Oxydasereaktion nach Szécsi, sind wissenschaftlich noch zu erhärten. Die Forderung, jeden Syphilitiker auf seinen Liquor zu untersuchen, ist praktisch nicht durchführbar. Doch sollte die Untersuchung nach Nonne (WR im Blut und im Liquor, Zellzählung und Eiweißbestimmung), ergänzt durch Weil-Kafkas Reaktion, mehr Verwendung finden. Therapeutisch ist die Lumbalpunktion bei frühluetischer Meningitis, Salvarsanschädigung und zur Druckverminderung bedeutungsvoll. Die Injektion von Medikamenten ist zumeist überflüssig, vielfach gefährlich. Die relativ hohe Zahl der Erkrankungen des Zentralnervensystems im Frühstadium verpflichtet, die Behandlung im Sinne einer chronisch intermittierenden fortzusetzen. Bei diesen Fällen darf Salvarsan nur mit Vorsicht angewandt werden. Die Behandlung ist unter Benutzung der Lumbalpunktion als therapeutischer Faktor vorsichtig zu leiten. Eine gleichzeitige Anwendung von Hg und Salvarsan ist nicht zu empfehlen. Tabes und Paralyse sind energisch mit Salvarsan und Hg zu behandeln, jedoch unter Einhalten größerer Pausen.

Digitized by Google

**Ein Fall von ausgebreitetem Bromexanthem bei einem Psoriatiker,** von James Strandberg-Stockholm. Bericht über einen Fall, der seit seinem vierten Lebensjahre an Psoriasis litt. Das wegen Nervosität und Schlaflosigkeit gegebene Bromkali verursachte ein ausgedehntes polymorphes Exanthem.

**Zur Pathogenese und Klinik der Ichthyosis,** von Gustav Stümpke-Hannover. Nach der mitgeteilten Krankengeschichte handelt es sich um einen Fall, welcher im Anschluß an eine Typhuserkrankung auftrat. Dabei war derselbe kompliziert durch eine Alopezie des behaarten Kopfes und der Augenbrauen, Hyperidrose der Gesichtshaut, Konjunktivitis und Psoriasis. Das klinische Bild des Falles entsprach einer Ichthyosis nitida, das histologische einer Ichthyosis serpentina.

**Lues und Karzinom,** von Gustav Stümpke-Hannover. Im mitgeteilten Falle handelt es sich um eine Patientin, welche die ersten Erscheinungen von Lues in Gestalt von Papeln am After zeigte. Diese Papeln bildeten sich ohne Therapie zurück, ein Rezidiv folgte nach $2^1/_2$ Jahren, auch hierbei traten Papeln am Anus auf, allerdings in einer tumorartigen Form. Salvarsan und salizylsaures Hg waren ohne Erfolg, die Affektion mußte in Narkose exkochleiert werden. Nach völliger Vernarbung des Defektes wurde die Patientin zunächst geheilt entlassen, aber nach acht Monaten hatte sich an dieser Stelle ein Karzinom entwickelt.

**Über chronische, nicht blennorrhoische Urethritis,** von Ludwig Waelsch-Prag. Der Verfasser nimmt in dieser Arbeit Stellung zu den verschiedenen Veröffentlichungen, die sich mit der Ätiologie und Klinik der Erkrankung beschäftigen. Seinen Ausführungen nach ist die chronische, nicht blennorrhoische Urethritis durch lange Inkubation, von allem Anfang an durch chronischen Beginn und Verlauf, geringfügige subjektive und objektive Symptome, stets negativen Gonokokkenbefund und schlechte Prognose quad durationem morbi ausgezeichnet. Eine Heilung ist nur in manchen Fällen nach langer Behandlung zu erzielen. Die Krankheit ist die Folge einer Infektion durch den Geschlechtsverkehr. Sie hat mit den durch Saprophyten oder sonstige pathogene Mikroorganismen erzeugten Urethritiden nichts gemeinsam als das, daß sie ebenfalls nicht durch Infektion mit dem Gonokokkus entstanden ist.

H. Vörner-Leipzig.

## Dermatologisches Zentralblatt.

1916, Nr. 3; 1917, Nr. 4—6.

**Zur Behandlung der chronischen Prostatitis,** von D. Pulvermacher-Charlottenburg. Empfehlung von Jodparaffinklistieren. Hierzu werden 15 g Paraffin vom Schmelzpunkt 78° in einem kleinen Tiegel verflüssigt, hierauf 90 g Paraffinum liquidum hinzugesetzt und schließlich 8—10 Tr. Jodtinktur. Wenn die Mischung so warm ist, daß man einen Finger eintauchen kann, ist sie zur Injektion fertig. Die Injektionsinstrumente sind anzuwärmen und 5—6 cm in den Darm einzuführen.

**Antistaphin bei Sekundärinfektion der Harnröhre und bei Zystitis,** von Max Joseph und W. Conheim. Das Präparat ist ein Methylhexamethylentetraminpentaborat und bei Spülungen der Harnröhre und Blase in 1—2%igen Lösungen zu verwenden. Für gewöhnlich kann man die Lösung 20—30 Minuten in der Blase lassen und konstatiert schon nach 24 Stunden günstigen Verlauf auf die Sekundärinfektion und nach einigen Tagen bei Zystitis. Die Wirkung ist schmerzlindernd und urinklärend.

**Die Behandlung des Stomatitis mercurialis mit Rhodalzid,** von Paul von der Porten-Berlin. Indikationen für die Verabreichung von Rhodalzid stellen Stomatitis mercurialis und Leukoplakie dar.

Digitized by Google

**Zur Ausführung intravenöser Einspritzungen am Arm,** von B. Solger-Neiße. Bei schwach entwickelten Kubitalvenen empfiehlt der Verfasser die Injektion in die Vena mediana profunda. Man halte sich nicht pedantisch an das Schema, das die Kubitalvenen für die Injektion in den Vordergrund stellt, sondern nehme, wenn man hierbei auf Schwierigkeiten stößt, eine besser geeignete Vene, wo man sie findet, und sei es selbst, wenn sonst keine Gründe dagegen sprechen, die Vena saphena magna vor dem medialen Knöchel.

**1. Ein Fall von Erosiones circinatae durch Spirochaeta refringens beim Weibe. 2. Ein Fall von multipelm Initialaffekt,** von Wolff-Metz. Der erste Fall ist eine Stütze für die Vermutung Josephs, daß die genitale Erosio circinata mit Spirochaeta refringens durch die Kohabitation übertragen wird. Im zweiten Falle fanden sich drei Erosionen ohne harten Grund und Rand auf dem inneren Blatte des Präputiums. H. Vörner-Leipzig.

## Annales des Maladies Vénériennes.

Dezember 1916.

**1. Wechseln der Sehnenreflexe im Beginne der Tabes,** von Gougerot und Quellien. An der Hand mehrerer Krankengeschichten zeigen die Verfasser, daß im ersten Beginne der Tabes die Patellar- und Achillessehnenreflexe inkonstant sein können. Sie können fehlen und wieder auftreten, können Verschiedenheiten in der Intensität aufweisen. Die Kenntnis dieser Tatsache ist von größter praktischer Wichtigkeit. Denn die Konstatierung variabler Sehnenreflexe bei einem Syphilitiker können den Verdacht auf eine Affektion des Nervensystems erwecken. Die Kombination dieses Phänomens mit einem anderen bei Tabes üblichen weist auf diese Krankheit hin. Ferner kann dem Uneingeweihten leicht eine beginnende Tabes entgehen, wenn er sich bei einmaliger Prüfung durch das Vorhandensein der Reflexe beruhigen läßt. Daß dies von großer prognostischer und therapeutischer Bedeutung ist, braucht nicht erst hervorgehoben zu werden.

**2. Syphiloide Ulzerationen als Komplikationen von Kriegsverletzungen,** von Gougerot und Clara. Der Artikel wird fortgesetzt.

**3. Syphilitischer Schanker der Vulva und akneiformes sekundäres Exanthem bei einem $3^1/_2$jährigen Kinde,** von Gaucher, Bizard und Blum. Bei dem Kinde fand sich ein makulo-papulöses Exanthem, typische Leistendrüsenschwellung und in der Mitte des linken großen Labiums die Primäraffektnarbe. Die Wunde am Genitale hatte vor zwei Monaten begonnen, das Exanthem bestand zwei Wochen. Der Vater hatte sich vor neun Monaten angesteckt und war auf weichen Schanker behandelt worden; von ihm war vor vier Monaten seine Frau infiziert worden, die ihrerseits die Syphilis wahrscheinlich durch ein Tuch oder einen Schwamm auf das Kind übertrug.

**4. Dermatitis exfoliativa generalisata nach Salvarsan,** von Didry. Der 34jährige Patient hatte wegen Primäraffektes 12 Salvarsaninjektionen in Dosen von 0,2—0,75 bekommen. Nach der achten Spritze trat an den Vorderarmen eine Rötung auf; trotzdem wurden die Injektionen fortgesetzt und die Rötung griff auf die Füße, alle Extremitäten, den Stamm und schließlich das Gesicht über. Die Haut war gerötet, gespannt, die unterliegenden Teile geschwollen und infiltriert, am ausgesprochensten waren die Veränderungen im Nacken, in den Achselhöhlen, Flanken, Leistenbeugen, an den Knöcheln und Handgelenken. Es bestand starke Erschwerung der Bewegungen. Die Eruption heilte innerhalb zweier Monate ab. Die Nierenfunktion war herabgesetzt.

**5. Erbsyphilis in der ersten und zweiten Generation,** von Desmoulières und Paris. Ein 50jähriger Mann kam mit seiner 21jährigen Tochter wegen Ulzerationen

Digitized by Google

am Thorax und an den Unterextremitäten zur Behandlung. Es fanden sich typische Gummen; die Wassermannsche Reaktion war beim Vater fast negativ, bei der Tochter positiv. Die Ausforschung ergab, daß ersterer in der Kindheit an Geschwüren gelitten habe, die als tuberkulös angesehen wurden, deren eines aber eine absolut charakteristische Narbe hinterlassen hatte. Auch sein Bruder hatte an denselben Geschwüren gelitten. Die Tochter hatte im sechsten Lebensjahre eine Läsion des linken Zeigefingers, die als Spina ventosa angesehen wurde und die Amputation des Fingers veranlaßte. Heilung der Gummen durch Quecksilber. R. Frühwald-Leipzig.

# Mitteilungen aus der Literatur.

## Chronische Infektionskrankheiten.

*c. Syphilis.*

**Zur Frühdiagnose der Paralysis progressiva,** von Al. Piotrowski. (B. kl. W., 1916, Nr. 13.) Verfasser veröffentlicht zwei Fälle, in denen über neurasthenisch-hypochondrische Beschwerden geklagt wurde, ohne daß der somatisch-psychische Befund etwas Anormales ergeben hätte, und infolgedessen (es handelte sich um Wehrpflichtige) Simulationsverdacht bestand. Erst der positive Wassermann exkulpierte die Untersuchten. Im Anschluß daran betont Verfasser, daß der positive Wassermann in der Lumbalflüssigkeit, namentlich wenn mit geringen Mengen des Punktats gewonnen (0,1 ccm), ein Frühsymptom der Paralyse ist und selbst bei negativem somatisch-psychischem Befund das Vorhandensein der genannten Krankheit demonstriert. E. Klemm-Leipzig.

**Die Plasmazellen in den Hirnhäuten und der Hirnrinde bei progressiver Paralyse,** von Hans Roth-Wien. (Ziegl. Beitr., 1915, Bd. 60.) Roth hat acht Gehirne progressiver Paralytiker untersucht, speziell im Hinblick darauf, ob die Präparate etwas über die Herkunft der Plasmazellen auszusagen vermöchten. Da er innerhalb der Gefäße nie eine Vermehrung von Lymphozyten beobachten konnte, da er ferner Plasmazellen bei Paralyse nie im Gefäßlumen fand, auch keine auf der Durchwanderung der Gefäßwand begriffenen Plasmazellen oder Lymphozyten, so erscheint ihm eine wesentliche Beteiligung des Blutes an der Produktion dieser Zellen unwahrscheinlich, zumal man fast nie in den Lymphscheiden der Kapillaren Lymphozyten findet, die doch in den Kapillaren die günstigsten Bedingungen für die Auswanderung fänden. Eine früher stattgehabte Emigration kann jedoch nicht ausgeschlossen werden. Andererseits fand er stets eine starke Vermehrung der adventitiellen Zellen, speziell der kapillaren, die nicht so selten in Mitosen ihren unzweideutigen Ausdruck fand. Diese Zellen zeigen alle Übergänge in Plasmazellen, mit denen sie innig räumlich verbunden, sich zusammen vorfinden. Roth zieht aus diesen Beobachtungen den Schluß, daß die Plasmazellenbildung bei Paralyse im wesentlichen von den adventitiellen Elementen der Gefäßscheiden ausgeht. O. Gans, z. Zt. Karlsruhe.

**Die lipoiden Einschlüsse der Plasmatozyten bei progressiver Paralyse,** von J. Alzina i Melis. (Treballs de la soc. de Biologia, Barcelona 1914.) Verfasser hat mit verschiedenen Färbemethoden lipoide Einschlüsse in den Plasmatozyten in Paralytikergehirnen nachgewiesen. R. Frühwald-Leipzig.

**Die Salvarsanbehandlung der progressiven Paralyse,** von Enge. (Ther. Mh., 1916, Nr. 6.) Literaturübersicht über die Arbeiten aus den Jahren 1910 bis 1914, nach den einzelnen Jahren zusammengestellt. Bei kritischer Sichtung des Materials teilt Verfasser die Autoren in drei Gruppen: 1. solche, die gewisse Erfolge verzeichnen und die Anwen-

Digitized by Google

dung von Salvarsan empfehlen, allerdings meist mit der Einschränkung, nur beginnende Fälle damit zu behandeln; 2. solche, die auf Grund ihrer Erfahrungen der Salvarsanbehandlung jede wesentliche Bedeutung absprechen, trotzdem aber in Anbetracht der trostlosen Prognose und Machtlosigkeit der Therapie einen Versuch mit Salvarsan für nicht ganz unberechtigt halten, da dieses bei Berücksichtigung aller Kautelen nicht gefährlicher sei als die anderen antisyphilitischen Mittel; 3. diejenigen, die gegenüber einer Salvarsanbehandlung einen völlig ablehnenden Standpunkt einnehmen, da sie Beschleunigung des Verlaufs der Krankheit, Verstärkung der Neigung zu paralytischen Anfällen u. a. m. beobachtet haben wollen. Verfasser kommt zu dem Schluß, daß die Salvarsanbehandlung der progressiven Paralyse den anfänglichen Enthusiasmus nicht gerechtfertigt habe und daß durch das Salvarsan eine rationelle Therapie der Krankheit noch nicht erzielt ist. E. Klemm-Leipzig.

**Die Behandlung der Paralyse mit Injektionen von Neosalvarsan in den Seitenventrikel,** von Graeme M. Hammond und Norman Sharpe. (J. Am. m. Assoc., 18. Dez. 1915.) Verfasser legen auf operativem Wege das Gehirn bloß, punktieren den Seitenventrikel, lassen etwa 10—20 ccm Liquor ab und injizieren dann Salvarsanserum oder 0,6 mg Neosalvarsan. Die folgenden Injektionen werden durch die Haut über der Trepanationsöffnung gemacht. Auffällig ist, daß die Injektionen fast stets völlig reaktionslos vertragen werden. Zwei von drei Patienten zeigten deutliche Besserung. Verfasser glauben, daß die intraventrikuläre Injektion der subduralen und intraspinalen Methode überlegen ist und bei richtiger Technik auch gefahrlos ist. Gegenüber der düsteren Prognose der Paralyse ist das Risiko nicht sehr groß. Zumal in beginnenden Fällen sollte die intraventrikuläre Methode angewendet werden.

R. Frühwald-Leipzig.

**Beitrag zur Frage: Die moderne medikamentöse Behandlung der Paralyse und Tabes,** von Wilh. Holland. (Norsk Magaz. f. Lagevidenskaben, 1916, Bd. 14, S. 717.) Der Verfasser, welcher 5 Patienten mit Nukleinsäure, 1 mit Nuklein und Salvarsan, 8 mit Salvarsan, teilweise auch mit Hg und KJ kombiniert, 1 mit Tuberkulin und Salvarsanserum und 2 mit Nuklein und Salvarsanserum intraspinal behandelt hat, kommt zu folgenden Schlüssen: Bei Nukleinsäure allein keine nachweisbare Wirkung; bei zweien von den Patienten konnte die Kur nicht vollendet werden, weil sie starben. Salvarsanbehandlung allein oder mit Hg oder KJ oder beide kombiniert wurde nur unvollkommen angewandt. Bei einem der Patienten, der während eines ganzen Jahres mit ständigen Injektionen behandelt worden war, trat eine langdauernde Remission ein; er starb aber an seiner Paralyse ein halbes Jahr nach Abschluß der Behandlung. Die kombinierte Salvarsanserum- (intraspinal), Tuberkulin- event. Nukleinbehandlung hatte keine Wirkung auf das klinische Bild zur Folge; in zwei Fällen dagegen nachweisliche Wirkung auf die anatomischen Verhältnisse in der Spinalflüssigkeit.

W. Holland-Kristiania.

**Kardiale Krisen bei der Tabes dorsalis,** von Maurice F. Lautmann-Hot Springs, Ark. (M. Record, 21. Okt. 1916.) Ein Patient mit Taboparalyse, der oft an kardialen Krisen litt, bekam eine intraspinale Quecksilbereigenseruminjektion, welche gut vertragen wurde. Der Patient blieb 4 Tage lang danach ganz gesund. Plötzlich verspürte er einen starken Schmerz in der Herzgegend, stieß einen Schrei aus und war tot. Bei der Sektion fand sich eine Vermehrung der Perikardflüssigkeit, das Herz in Systole bei mäßiger Hypertrophie. Sonst fand sich bei dem Patienten nichts Abnormes. Der Verfasser führt den Tod nicht auf die intraspinale Injektion, sondern auf eine Herzkrise zurück. A. Gunsett-Straßburg.

Digitized by Google

**Ein Fall von Tabes incipiens nebst Spondylitis tuberculosa und Myelitis transversa,** von G. Lundahl. (Hygiea, 1916, Bd. 78, Heft 14.) Patient ist ein 42jähriger Mann. Eine Schwester starb an Tuberculosis cerebri. Er bekam Lues 1906 und 1907 deutliche Symptome von Tuberculosis pulmonum, welch letztere in einem Jahre geheilt wurde. Der Kranke wurde während $3^1/_2$ Jahre nach der Infektion einer energischen antiluetischen Behandlung unterzogen. November 1913 Lues cerebri, wonach bis jetzt spezifische Behandlung. November bis Dezember 1915 blitzartige Schläge in den Beinen nebst Schwierigkeit, beim Gehen das Gleichgewicht zu halten. In der Zeit von Dezember 1915 bis Januar 1916 entwickelte sich schnell Paraparese mit symmetrischen Sensibilitätsstörungen von den Beinen hinauf bis etwa zur Nabelhöhe. Status am 17. Januar 1916: Außer eben genannten Symptomen Gibbus am VIII. Thorakalwirbel, entstanden, wie durch Röntgen nachgewiesen wurde, durch Kompression des VII. oder VIII. Thorakalwirbels, nebst Verschwinden des darunterliegenden Intervertebralmenisk, wobei auch ein großer prävertebraler Abszeß beobachtet wurde. Induration der rechten Lungenspitze, sowohl klinisch als röntgenologisch nachgewiesen. Gelinde Spastizität der Beine. Keine Wurzelschmerzen. Lichtstarre Pupillen. Wassermannsche Reaktion an Blut und Liquor positiv. Nach differentialdiagnostischen Betrachtungen stellte Verfasser die Diagnose auf Tabes incipiens + Spondylitis tuberculosa + Myelitis transversa, verursacht durch Spondylitis. (Eigenbericht.) W. Holland-Kristiania.

**Die Wassermannsche Reaktion bei Tabes dorsalis,** von M. Rabinowitsch. (Diss., Leipzig 1914.) Verfasser faßt die Ergebnisse der vorliegenden Arbeit in folgenden Schlußsätzen zusammen: 1. Die Wassermannsche Reaktion ist im Serum der Tabiker in etwa 75% der Fälle positiv. 2. Die Wassermannsche Reaktion ist einer der wichtigsten Faktoren, der für die Syphilisätiologie der Tabes spricht. Ein negativer Ausfall derselben spricht aber nicht, wie auch aus dem Materiale des Verfassers — 193 Fälle — hervorgeht, dagegen, daß in dem betreffenden Falle die Syphilis keine ätiologische Rolle spielt. Auch sicher luetische Affektionen anderer Organe können mit negativer Wassermannscher Reaktion einhergehen. 3. Der positive oder negative Ausfall der Wassermannschen Reaktion ist I. unabhängig a) von den anamnestischen Angaben über eine vorausgegangene Lues, b) von dem Zeitpunkte der stattgehabten Infektion, c) von der spezifischen Behandlung und d) wahrscheinlich von dem Alter des tabischen Prozesses; II. abhängig a) von einer früheren spezifischen Behandlung der Tabes und b) von den Kombinationen der Tabes mit anderen syphilitischen Erkrankungen, in erster Linie mit Paralyse und Aortitis luetica. K. Boas-Rostock.

**Über Lues und Tabes vom ophthalmologischen Standpunkt,** von L. Heine-Kiel. (M. m. W., 1916, Nr. 49.) H. bespricht die für Lues und Tabes differentialdiagnostische Wertigkeit der Symptome von seiten der optischen Leitungsbahnen, der äußeren Augenmuskeln und der Pupillen. Einzelheiten sind im Original nachzulesen. A. Witte-Bremen.

**Tabes dorsalis im Anschluß an nicht oder ungenügend behandelte Lues,** von Theodor Zublin. (B. kl. W., 1916, Nr. 42.) Verfasser hat 100 von der hydrotherapeutischen Anstalt der Berliner Universität behandelte Tabesfälle, bei denen eine eingehendere Anamnese erhoben wurde, in bezug auf die voraufgegangene spezifische Behandlung näher untersucht. 62% der Fälle waren vollständig unbehandelt geblieben, ungenügend (in der Regel eine einzige Hg-Kur) behandelt 34, von den übrigen hatte kein einziger Kranker eine genügende spezifische Behandlung erfahren. Verfasser redet deshalb der möglichst frühzeitigen chronisch-intermittierenden Hg-Behandlung, welche sich über mehrere, ungefähr 4—5 Jahre hinaus zu erstrecken hat, das Wort. In der Salvarsaninjektion erblickt er nur ein immerhin wertvolles Unterstützungsmittel, aber

Digitized by Google

auch nicht mehr als ein solches. Als außerordentlich zweckmäßig haben sich Verfasser neben der Hg-Behandlung gleichzeitige hydrotherapeutische Maßnahmen erwiesen, deren Wirkung er in der Förderung der Zirkulation der einverleibten Quecksilbermengen einerseits, in der größeren Ausscheidung letzterer durch Urin und Schweiß und damit Vorbeugung von Überladung des Organismus andererseits, neben Hebung des Allgemeinzustandes erblickt. E. Klemm-Leipzig.

**Intrameningeale Behandlung der Tabes und Zerebrospinalsyphilis,** von Th. R. Boggs und R. B. Snowden. (Arch. of internat. Medicine, Juni 1914.) Acht Fälle von Tabes und Lues cerebrospinalis wurden nach Swift und Ellis behandelt. Es gelangten jedoch sehr viel größere Dosen zur Anwendung. Es wurde den Kranken teils ihr eigenes Blutserum reinjiziert, teils das anderer Kranken injiziert. Nach letzterer erlebten die Verfasser zwei sehr schwere Zufälle. Sonst waren die Erfolge im allgemeinen recht günstige zu nennen: die Schmerzen ließen nach, die Ataxie wurde langsam, aber sichtlich, zum Teil bis zur Norm gebessert. Das psychische Verhalten und der Ernährungszustand besserten sich ebenfalls. Hand in Hand damit ging die günstige serologische Beeinflussung besonders in bezug auf den Zellgehalt und die Wassermannsche Reaktion im Liquor. Die Noguchische Reaktion hingegen blieb im allgemeinen positiv. K. Boas-Rostock.

**Behandlung der Tabes und spezifischen Parese,** von E. G. Holland. (Proceedings of the South. m. Assoc., Nov. 1914.) Bericht über sechs Fälle von Tabes und Paralyse, die nach intravenöser Salvarsaninjektion eine beträchtliche Besserung zeigten. K. Boas-Rostock.

## Dermatologische Kleinigkeiten.

**Haarfärbemittel. Kaschka, die Königin der Haarfarbe,** bestand einerseits aus einer ammoniakalischen Silberlösung, andererseits aus einer alkoholischen Lösung von Pyrogallol.

**Tolma** bestand aus Wasser, Weingeist, Glyzerin, Bleizucker und Schwefelmilch. (Schweiz. Wschr. f. Chem. u. Pharm. 1912, 784.)

**Kalamax,** ein als die Haarfarbe wiederherstellendes angepriesenes Mittel, enthält nach C. Mannich und S. Kroll als Hauptbestandteil Wismuttartrat. Daneben sind andere weinsaure Salze zugegen, besonders das Kalium- und Ammoniumsalz. (Apoth.-Ztg. 1914. 309.)

**Über eine neue Alkoholzahnpaste,** von Theodor Sachs-Frankfurt a. M. (M. Kl. 1916, Nr. 38.) Sachs hat eine Zahnpaste herstellen lassen (Hirschapotheke Frankfurt a. M.), die sich als eine Spiritusseife darstellt und eine leicht gerbende und adstringierende Wirkung des Alkohols auf das Zahnfleisch ausübt. Sie hat sich dem Verfasser besonders gut bei Hg-Stomatitis bewährt. O. Lasch-Breslau.

## Verschiedenes.

**Druckfehlerberichtigung** zur Arbeit Unna in Nr. 18: S. 414, Z. 22 v. o.: „naphthylierte" statt „methylierte".

Nachdruck (auch des Abschnittes „Verschiedenes") ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.
Verantwortlich für die Redaktion: Für Originalabhandlungen: Prof. Dr. J. H. Rille, Leipzig. Für den Referatenteil: Dr. P. Taenzer, Bremen.

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

26. Mai 1917 | Nr. 21 | Band 64

Aus der medizinischen Klinik der Universität Leipzig
(Direktor: Geh. Med.-Rat Prof. v. Strümpell).

# Über eine besondere Talgdrüsenaffektion (Sebozystomatosis).

Von

Dr. Hans Günther, Assistent.

(Mit 2 Abbildungen.)

Die vorliegende Mitteilung[1]) behandelt eine eigentümliche, multiple Zystenbildung der Talgdrüsen. Es sind bisher erst zwei ähnliche Fälle bekannt; in Deutschland ist die Affektion noch nicht beschrieben worden.

Der Fall betrifft einen 22jährigen Mann (J. D., geb. 6. August 1891 zu Köln), welcher früher als Schlosser gearbeitet hat und seit zwei Jahren Luftakrobat ist. Der Patient wurde vom 14. bis 24. Nov. 1913 wegen einer akuten Laryngitis und einer leichten Lungenspitzenaffektion in der Medizinischen Klinik behandelt.

Anamnestisch ist nur zu erwähnen, daß er als Kind oft krank war, einmal Scharlach und zweimal Lungenentzündung hatte, daß er seit fünf Jahren an chronischem Husten leidet und vor drei Jahren eine Hämoptoë hatte.

Seit etwa zwei Jahren beobachtet Patient eine eigenartige Hautaffektion in der Sternalgegend. Zunächst bemerkte er vier etwa hirsekorngroße Knötchen, allmählich aber bildeten sich mehr, die Knötchenbildung „geht jetzt immer weiter herunter". Er schwitzt angeblich stark an dieser Stelle und empfindet hier bei Hitze Jucken. Mehrmals beobachtete er, daß sich nach Nadelstich eine gelbliche Flüssigkeit aus den Knötchen entleerte.

Status: Mittelgroßer, regelmäßig gebauter Mann mit blasser Hautfarbe. Blonde Haare, blaue Iris. Geringer Exophthalmus. Länglicher Thorax, herabhängende Schultern, langer, spitzer epigastrischer Winkel, längliche Einbuchtung unterhalb des Corpus sterni.

Außer der erwähnten akuten Laryngitis und inzipienten Lungentuberkulose läßt sich kein pathologischer innerer Organbefund feststellen.

Auf einer etwa handtellergroßen Fläche der unteren Sternalgegend (vgl. Fig. 1)[2]) sind gegen 48 pfefferkorngroße, über das Hautniveau etwas erhabene, nicht druckempfindliche Knötchen fühlbar. Die bedeckende Haut ist normal. Die mit der Haut verschieblichen Knötchen zeigen in der Mitte eine etwas dunklere, bläulich durchschimmernde Färbung. Nach Inzision eines Knötchens entleert sich ein großer Tropfen

[1]) Die bereits 1914 vor Kriegsausbruch abgeschlossene Arbeit kann äußerer Umstände halber erst jetzt veröffentlicht werden.

[2]) Die Stelle der Hautexzision markiert sich auf der Abbildung als dunkler Fleck.



Z XIX

Digitized by Google

einer gelblichen, sirupartigen, kaum getrübten Flüssigkeit, welche mikroskopisch nur spärliche Detritusmassen erkennen läßt.

Der Patient gestattete die Probeexzision zweier Zysten (22. Nov.). Makroskopisch war eine Beziehung zu Drüsenausführungsgängen nicht erkennbar.

Die mikroskopische Untersuchung eines zwei Zysten enthaltenden Hautstückes (vgl. Fig. 2) ergab folgendes:

Die über den Zysten befindliche Epidermis ist normal. Zwischen Zyste und Epidermis findet sich noch eine schmale Kutisschicht. Das

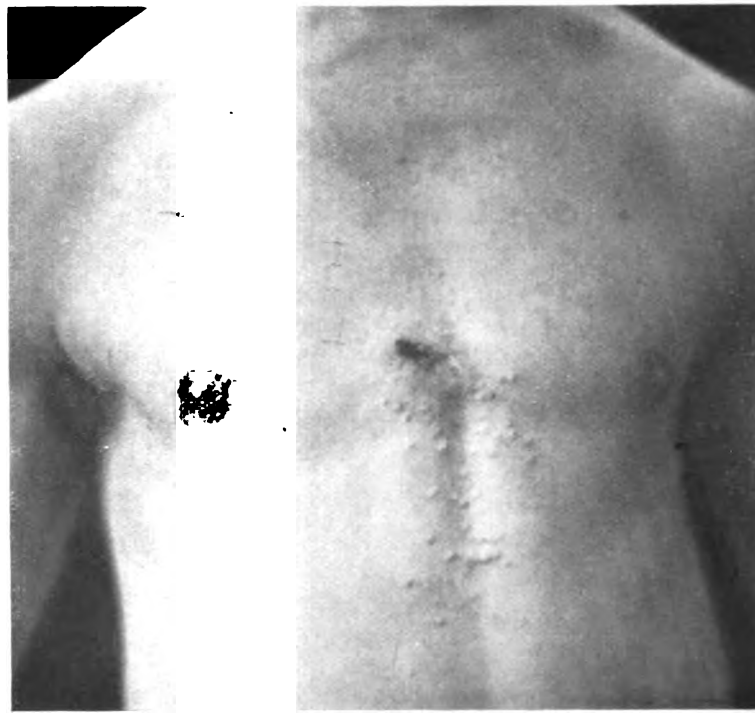


Fig. 1.

Lumen der beiden (leeren) Zysten hat einen Durchmesser von 2,0 bis 2,9 mm. Die Zysten sind durch eine ein- bis zweischichtige Epithelmembran und eine äußere, schmale, zirkulär angeordnete Bindegewebsschicht begrenzt. Die flachen Membranzellen enthalten einen länglichen, fast stäbchenförmigen, mit der Längsachse tangential zur Zyste gerichteten (quasi flachgedrückten) Kern.

An mehreren Stellen der Zystenmembran liegen außen, nur durch einige Bindegewebszellen getrennt, kleine spindelförmige Talgdrüsenlappen, welche ebenfalls durch eine einschichtige Membran begrenzt sind und große, wohlausgebildete, sekretgefüllte Drüsenzellen enthalten. Diese Drüsenteile scheinen durch die Zyste flachgedrückt zu sein, an anderen

Digitized by Google

Stellen sind sie gleichsam in die etwas verbreiterte Zystenmembran eingebettet.

In nächster Nachbarschaft der Zysten findet man normale, rundliche, große Talgdrüsenlappen und normale Haarfollikel. Eine vom Schnitt getroffene Schweißdrüse zeigt ebenfalls ein normales histologisches Bild.

Die konstante Lokalisation der Zysten in enger Nachbarschaft der Talgdrüsen und das Heranreichen mehrerer, durch die Ausbreitung der Zysten flach geformter Drüsenlappen an die Zystenmembran läßt auf

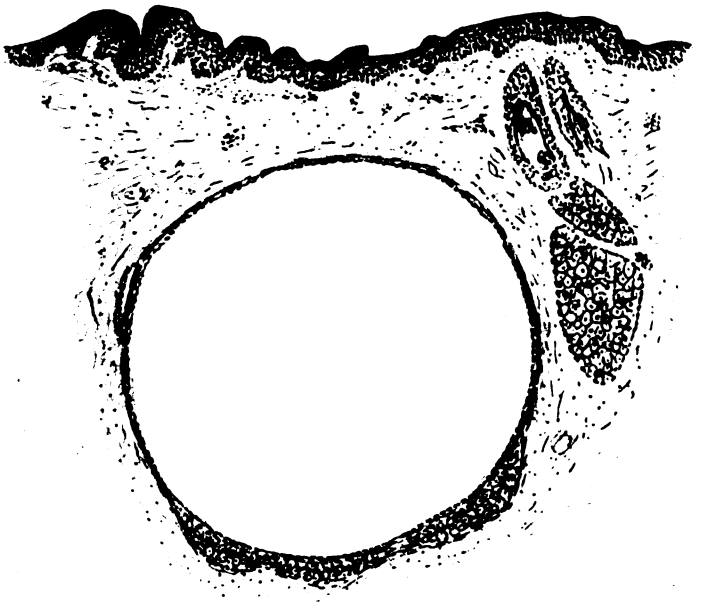


Fig. 2.

einen ätiologischen Zusammenhang der Zysten mit den Talgdrüsen schließen. Sie sind vermutlich durch Verschluß und Erweiterung eines Drüsenganges entstanden.

Leider verließ der Patient nach Besserung seiner Laryngitis und Lungenaffektion plötzlich die Klinik, so daß eine genauere chemische Untersuchung des Zysteninhaltes nicht mehr vorgenommen werden konnte. Nach längerem vergeblichem Bemühen gelang es endlich, zwei analoge Fälle dieser seltenen Hautaffektion in der Literatur zu finden.

Den ersten Fall beschrieb BOSELLINI (Bologna) im Jahre 1898. Er fand bei einem 40jährigen Arbeiter zahlreiche hirsekorn- bis kleinhaselnußgroße, ei- oder olivenförmige, unregelmäßig am Rumpf zerstreute Zysten, welche seit etwa 8 Jahren bemerkt wurden. Der Inhalt der Zysten



Digitized by Google

war geruchlos, sirupartig, gelblich-weiß, wie flüssige Vaseline, reagierte neutral und enthielt Olein und Palmitin. Die histologische Untersuchung der Zysten ergab ebenfalls den Zusammenhang mit den Talgdrüsen; ihr verschiedener Entwicklungszustand ist in der Arbeit durch 6 Zeichnungen illustriert. BOSELLINI kam bezüglich der Ätiologie zu folgenden Schlüssen: „Die erste Ursache für die Entstehung der Zysten bildet ein keratotischer Prozeß insofern, als sich infolge desselben ein Hindernis für den Austritt des Drüsensekretes bildet. Das in die Follikel ergossene Sekret staut sich hier und bedingt eine Dilatation an dem Punkte der Vereinigung des Drüsenganges mit dem Haarfollikel. Diese Dilatation bleibt ausschließlich auf die Follikel beschränkt, so daß die Talgdrüse mit ihren Zellen niemals zur Bildung der Zystenwand beiträgt. Diese Dilatation erscheint beendigt, sobald die Drüse oder ihre Acini aufhören, Fett in die Höhlung der Zyste zu ergießen, was nur dann geschieht, wenn der letzte Acinus verschwunden ist. Dieses Verschwinden wird durch eine fortschreitende Atrophie bedingt, welche die Acini infolge des Druckes zwischen Zystenwand und dem umgebenden sklerotischen Bindegewebe . . . erleiden. Der Inhalt dieser Zysten ist immer ein reines Fett, da er nur das reine Sekret der Drüsen darstellt."

Der andere Fall wurde von PRINGLE im Jahre 1899 beschrieben.

Ein 21jähriger, abstinenter, sportliebender (athletic habits) Mann mit Seborrhoea oleosa der Nase und Wangen bemerkte vor vier Jahren zuerst kleine Anschwellungen in der Nabelgegend. In den letzten Monaten bildeten sich zahlreichere Knötchen, einzelne seien aber auch wieder verschwunden, teils absorbiert, teils vereitert. Bei der Untersuchung fanden sich zahlreiche hirsekorn- bis erbsengroße, rundliche oder ovale, etwas über das Hautniveau hervorragende, verschiebliche Tumoren. Die Hautfarbe war nicht verändert, nur die größeren Tumoren hatten eine bläuliche Färbung „from dilatated venules"(!) und erschienen bei Kompression transparent („semitranslucent, gelatinous look"). Die Verteilung war ziemlich symmetrisch, dichtere Anhäufungen fanden sich an den Pektoralmuskeln, an der vorderen Axillarfalte und am vorderen Oberarm. Aknepusteln oder Komedonen waren nicht dabei vorhanden. Die mikroskopische Untersuchung der rahmigen Punktionsflüssigkeit ergab Fettzellen. Die Zysten mittlerer Größe enthielten auch, wie in BOSELLINIS Falle, eine gelbliche, sirupartige Flüssigkeit. Die Resultate der histologischen Untersuchung entsprechen völlig denjenigen meines Falles.

PRINGLE erklärt die Entstehung der Zysten durch Hypertrophie der Talgdrüsen, Verflüssigung des Inhaltes und Retention des Sekretes. PRINGLE glaubt, daß die der Zystenwand anliegenden, flachen Drüsen-

Digitized by Google

teile ihr Sekret in die Zysten ergießen. Manche Stellen meiner Präparate lassen zwar eine offene Kommunikation dieser Drüsenteile mit dem Zystenlumen erkennen, doch handelt es sich hierbei vermutlich um künstliche Läsionen der Zystenwand.

Pringle beschreibt diese eigenartigen, multipeln Talgdrüsenzysten unter dem Namen „Steatocystoma multiplex". Da wir neuerdings multiple Tumoren- und Zystenbildungen mit Namen, wie Angiomatosis, Lipomatosis, Fibromatosis, Hygromatosis belegen, schlage ich zur Vereinheitlichung der Nomenklatur die Bezeichnung: „Sebozystomatosis" vor.

Vielleicht haben Dubreuilh und Auché eine ähnliche Hautaffektion beobachtet, die sie aber mit den Schweißdrüsen in ätiologischen Zusammenhang bringen, obwohl sie die histologische Beziehung zu den Talgdrüsen schildern („Parfois les glandes à peu près normales entrent simplement en contact avec la surface externe du kyste; ailleurs elles sont déformeés, allongées et aplaties sur le kyste, mais sont séparées de la couche épithéliale par une cloison plus on moins épaisse de tissu conjonctif. D'autrefois cette cloison conjonctive n'existe pas; la glande sébacée est directement en contact avec le revètement épithélial du kyste, aminci et formé à ce niveau de cellules plus plates . . .").

Die Verfasser erwähnen einen hierher gehörigen Fall von Sabrazès; der ferner zitierte Fall von Neuburger hat wohl mit unserer Affektion nichts zu tun.

Nach den bisherigen Beobachtungen kann man über das Krankheitsbild folgendes sagen:

Die Sebozystomatosis ist eine multiple Talgdrüsenaffektion, welche bisher bei drei männlichen Individuen an Rumpf und Oberarm beobachtet wurde. Es bilden sich etwa pfefferkorngroße, durch die Haut bläulich durchschimmernde Zysten mit gelblichem, öligen Inhalt, welche durch eine ein- bis zweischichtige Epithelmembran begrenzt sind und in enger Beziehung zu den an der Peripherie liegenden flachen Talgdrüsenresten stehen. Die Zystenbildung erfolgt vermutlich durch Verschluß und Erweiterung von Talgdrüsenausführungsgängen.

## Literatur.

1. Bosellini, P. L., Beitr. z. Lehre v. d. multipeln follikul. Hautzysten. Arch. Derm. u. Syph., 1898, 45, S. 81. — 2. Dubreuilh et Auché, Kystes graisseux sudoripares, 3. internat. derm. Kongr., London 1896 (1898), S. 818. — 3. Neuburger, Monatsh. prakt. Derm., 1891, 13, S. 1. — 4. Pringle, J., Case of pecuiar multiple sebaceous cysts (Steatocystoma multiplex). Brit. Journ. of Dermat., 1899, 11, S. 381. — 5. Sabrazès, Kystes graisseux disséminés. Ann. Policl., Bordeaux 1890, S. 191. (cit. Dubreuilh.)

Digitized by Google

Aus der dermatologischen Klinik der Universität Leipzig (Direktor: Prof. Dr. Rille).

# Über spitze Kondylome im Kindesalter.

Von

Priv.-Doz. Dr. Richard Frühwald, Assistent.

Spitze Kondylome im Kindesalter gehören entschieden zu den Seltenheiten, wenigstens habe ich weder in der Literatur der letzten 25 Jahre, noch in den gangbarsten Hand- und Lehrbüchern der Dermatologie und der Kinderheilkunde darüber etwas gefunden. Eine eingehendere Arbeit über dieses Thema stammt von Landesmann aus dem Jahre 1891. Auch er betont die Seltenheit dieser Affektion und deren seltene Erwähnung in den Lehrbüchern. Er berichtet über vier Kinder im Alter von 15—32 Monaten, bei denen sich spitze Kondylome hauptsächlich am After, nur bei einem auch an den großen Labien und an den Nates fanden. Keines dieser Kinder litt an einer venerischen Affektion; bei dem einen konnte ein Darmkatarrh als ätiologischer Faktor angesehen werden. Landesmann erwähnt auch einige Fälle aus der Literatur, die ebenso wie die seinen die spitzen Kondylome meist am After, seltener am Genitale aufwiesen. Auch war nicht bei allen eine geschlechtliche Infektion vorhanden.

Unter diesen Umständen erscheint es gerechtfertigt, über zwei einschlägige Fälle zu berichten; in dem einen waren die spitzen Kondylome am Genitale lokalisiert und lag eine gonorrhoische Affektion vor, der andere betraf die Aftergegend.

Fall I. — Frieda Sch., 11 Jahre alt. 26. VI.—29. VIII. 1916. Vor zwei Jahren Masern, sonst gesund. Das Kind gibt an, daß vor fünf Tagen ein Knabe sie zu sich in die Wohnung genommen habe und dort sein Genitale an das ihre gehalten habe. Seither will sie Knötchen dortselbst bemerken.

Status praesens: Entsprechend gebautes Kind.

Urin normal.

Innere Organe ohne krankhaften Befund.

Genitale. Die Vulva ist gerötet, der Hymen ist weit.

An der hinteren Kommissur findet sich ein linsengroßes, rotes, höckeriges, blumenkohlartiges Knötchen; rechts von ihr zwei hanfkorngroße. Ein gleiches Gebilde von Erbsengröße links an der Harnröhrenmündung. Am Praeputium clitoridis, am rechten großen Labium und oben am linken großen Labium finden sich mehrere hanfkorngroße, wärzchenartige Gebilde. Am Perineum, nahe dem After, steht eine erbsengroße, flach zusammengedrückte, hahnenkammartige Exkreszenz. Am Genitale finden sich keine frischen Verletzungen und keine Narben.

Aus der Vagina kommt in geringer Menge eitriges Sekret. Lymphdrüsen, Handteller, Fußsohlen, Analfalten, Haut und Mundhöhle ohne krankhafte Veränderungen.

Digitized by Google

Im Ausflusse aus der Vagina wurden am 3. VII. und am 12. VII. Gonokokken nachgewiesen.

Die spitzen Kondylome wurden mit dem scharfen Löffel entfernt, die Gonorrhoe mit Albarginspülungen behandelt. Das Kind wurde geheilt entlassen.

Wir finden also bei einem elfjährigen Mädchen am Genitale und am Perineum Gebilde, die das typische, blumenkohlartige Aussehen der spitzen Kondylome haben. Interessant ist, daß sich in dem Vaginalfluor Gonokokken fanden; hierin dürfte wohl auch die Ursache für die spitzen Kondylome zu suchen sein. Es ist anzunehmen, daß auch die Urethra gonorrhoisch erkrankt gewesen war, da an ihrer Mündung sich ein spitzes Kondylom vorfand; jedoch dürfte der Prozeß schon abgelaufen gewesen sein, da keine Gonokokken nachweisbar waren. Ein anderes, ätiologisches Moment (Oxyuren) wurde nicht gefunden. Nach den Angaben des Kindes läge ein Stuprum vor; doch sind jene nicht glaubhaft. Jedenfalls muß die gonorrhoische Affektion schon länger zurückliegen, als bloß fünf Tage, da sich in dieser kurzen Zeit die spitzen Kondylome nicht hätten entwickeln können.

Fall II. — E. T., 13jähriges Mädchen. 15. VIII.—18. IX. 1912. Seit sechs Wochen bestehen Gewächse am After; etwa seit derselben Zeit Ausfluß aus der Vagina und Brennen in der Harnröhre beim Wasserlassen. Bisher mit Spülungen und Sitzbädern behandelt. Das Kind gibt an, vor etwa vier Monaten von einem Manne mißbraucht worden zu sein.

Status praesens: Gut entwickeltes und genährtes Kind.

Innere Organe o. B.

Urin frei.

Drüsen: inguinal: Erbsen- bis bohnengroß, indolent, normal konsistent, verschieblich, kubital, zervikal: nicht zu tasten.

Genitale: Aus der Vagina entleert sich spärlich dickes, rahmiges gelbweißliches Sekret. Die Schleimhaut am Introitus ist etwas bläulich verfärbt und ödematös aufgeweicht. Im Sekrete wurden keine Gonokokken gefunden.

Anus: Um die Analöffnung, besonders seitlich, finden sich vielfach verästelte, blumenkohlähnliche, blaurot verfärbte, mit schmutzigem Sekret bedeckte, infolge des Druckes abgeflachte Geschwülste.

Unter Einpuderung mit Zink-Resorzinpulver trockneten die Geschwülste ein und fielen ab. Das Kind wurde geheilt entlassen.

Bei diesem Kinde fanden sich die spitzen Kondylome, wie meist im Kindesalter, um den After; ein besonderer Grund hierfür wurde nicht gefunden. Auch diese Patientin gibt einen sexuellen Akt an; eine gonorrhoische Infektion konnte aber nicht nachgewiesen werden. Trotzdem ist aber nicht ausgeschlossen, daß eine solche vorlag und der vorhandene Ausfluß der Rest der Gonorrhoe war; die Infektionsmöglichkeit lag nämlich schon vier Monate zurück und der Ausfluß war schon behandelt worden.

Digitized by Google

# Über Varizellen [1]).

Von

Prof. E. Paschen in Hamburg.

Während der letzten fünfviertel Jahre wurden auf der Infektionsabteilung des Allgemeinen Krankenhauses St. Georg 51 Varizellenfälle behandelt. Bei allen diesen Fällen handelt es sich nicht um primäre Varizellenerkrankungen, sondern um Mischinfektionen mit anderen Infektionskrankheiten. An Diphtherie erkrankte Kinder wurden in der Inkubation der Varizellen aufgenommen. Nach einigen Tagen brachen die Varizellen aus; trotz frühzeitiger Isolierung ergriff die Krankheit eine mehr oder weniger große Zahl der Kinder in der Diphtherieabteilung. Ähnlich lagen die Verhältnisse in den anderen Infektionsabteilungen.

Bekanntlich ist es Steiner im Jahre 1875 in Prag gelungen, durch Verimpfung des Inhalts von Varizellenbläschen die Varizellen auf andere Kinder zu übertragen, Steiner impfte zwei Kinder, von denen das eine, vorher mit Erfolg vakzinierte, vier Jahre alt war, das andere ungeimpfte zwei Jahre, außerhalb des Krankenhauses. Keines von diesen beiden Kindern hatte früher Varizellen gehabt. Vier Tage nach der Inokulation stieg die Temperatur an, nahm dann bis zum achten Tage, an dem die Varizellen ausbrachen, zu.

Kling aus Stockholm empfahl 1915 die vorbeugende Einimpfung des Varizellenpustelinhalts auf noch gesunde Kinder bei Ausbruch einer Epidemie in einem Kinderhospital. Handrick, der seine Versuche an 127 Kindern nachprüfte, fand nur an drei Armen eine Reaktion. Diese drei mit Erfolg, und noch 42 ohne Erfolg geimpfte bekamen nachher die Varizellen in gewöhnlicher Weise. Mit Recht wendet sich auch Camus gegen die Inokulation mit Varizellen, denn die Varizellen sind durchaus nicht immer eine gleichgültige Krankheit, vgl. auch obenstehende Tabelle vom Jahre 1915.

Von den Todesfällen ist wohl nur der erste auf Rechnung der Varizellen zu setzen. Bei einem Kinde, das eine schwere Diphtherie überstanden hatte (Schlucklähmung), traten sehr ausgedehnte Varizellen mit hohem Fieber auf, denen der geschwächte Organismus nicht mehr gewachsen war. Bei den beiden letzten Fällen wurde bei der Aufnahme gleichzeitig Scharlach, Keuchhusten und Varizellen festgestellt; nach kurzer Zeit gingen

[1]) Demonstrationsvortrag: Wissenschaftlicher Abend im Krankenhause St. Georg, 17. März 1916.

Digitized by Google

| 35 Varizellenfälle: | | Todesfälle: |
|---|---|---|
| I. V u. D | = 21 | 4: 1 (Schlucklähmung) Terminal-Varizellen, sehr zahlreiche Pusteln.<br>1 Pneumonie im Anschluß an V.<br>1 3 Wochen nach D u. V Pneumonie.<br>1 2½ Monat nach V an D-Rezidiv. |
| II. V u. Sc u. D | = 3 | 1 im Anschluß an V, D und Pneumonie. |
| III. V u. Sc | = 2 | |
| IV. V u. K | = 6 | 1 1½ Monate nach V Pneumonie. |
| V. V u. K u. D | = 1 | |
| VI. V u. K u. Sc | = 2 | 2 an Schwere d. Erkrankung (Scharlach). |
| | 35 | 8 Todesfälle = 22,8 % |

(V = Varizellen; D = Diphtherie; Sc = Scharlach; K = Keuchhusten)

die Kinder an der gehäuften Infektion zugrunde. Im übrigen verliefen die Varizellenfälle ohne wesentliche Störungen, einige sogar fast fieberlos. In zwei Fällen, die vor der Erkrankung Impetigo hatten, wurden alle Varizellenbläschen impetiginös; bei diesen dauerte die Abheilung längere Zeit mit Hinterlassung von tieferen Narben.

Die Varizellenerkrankungen gaben Veranlassung zu einigen interessanten Beobachtungen. Da die Kinder zum Teil schon längere Zeit vor der Erkrankung an Varizellen auf den Abteilungen lagen und täglich gemessen wurden, blieben etwaige Temperaturschwankungen in der Inkubationszeit nicht unbemerkt. Es ergab sich nun als wichtige Tatsache, in Übereinstimmung mit den Beobachtungen von Thomas, daß bei den Varizellen das Prodromalfieber fehlt. Im Gegensatz zu den Pocken tritt bei den Varizellen mit Beginn des Fiebers der Ausschlag auf; bei den Pocken dagegen haben wir gegen Ende der Inkubation das Prodromalfieber und den Rash; mit dem Ausbruch der Pocken geht das Fieber herunter. Bei Variolois bleibt die Temperatur dann normal, bei Variola vera schließt sich nach kurzer Zeit das sekundäre Fieber an. Diese Tatsache ist differentialdiagnostisch sehr wichtig.

Vor mehreren Jahren wurde ich auf den Dampfer „Prinzregent“ gerufen, mit dem einige schwarze Heizer mit pockenähnlichem Ausschlag angekommen waren. Die Kranken wurden ins Eppendorfer Krankenhaus überführt, die anderen Schwarzen geimpft und isoliert. Nach der üblichen Inkubationszeit erkrankten noch neun weitere Heizer. Bei allen diesen ließ sich das oben geschilderte Verhalten der Temperatur beobachten. Mit dem Auftreten des Exanthems stieg die Temperatur an. Schon bei den ersten Fällen war die Diagnose „Varizellen“ durch die negative Hornhautimpfung festgestellt worden (Projektion von Fiebertabellen).

Digitized by Google

Nur in einem unserer Fälle wurde ein scharlachähnlicher Rash vier Tage vor dem Ausbruch der Varizellen unter Temperaturanstieg beobachtet.

Prodromalfieber.

| | | | |
|---|---|---|---|
| I. V u. D | in 13 | Fällen | 0. |
| | „ 3 | „ | 2 Tage vorher Fieber. |
| | „ 5 | „ | V u. D aufgenommen. |
| II. V u. Sc u. D | „ 3 | „ | 0. |
| III. V u. Sc | „ 2 | „ | 1 leichte Temp. |
| IV. V u. K | „ 6 | „ | 2 Ohraffektionen. |
| V. V u. K u. D | „ 1 | Falle | 0. |
| VI. V u. K u. Sc | „ 2 | Fällen | Auftreten von V u. K u. Tk. |
| | 35 | Fällen | 22mal kein Prodromalfieber. |
| | | | 7mal D u. V, resp. D u. K u. V aufgenommen. |
| | | | 6mal Fieber, davon 2mal Ohraffektionen. |
| | | | 4mal fraglich: Kinder, Drüsen usw. |

Über die histologische Untersuchung der Varizellen existieren nur zwei größere Arbeiten von Unna und von Tyzzer (The Philippine Journal of Sciences).

Ich habe in einer größeren Reihe von Fällen intra vitam Varizellen-Eruptionen in den verschiedensten Stadien exzidiert zur histologischen Untersuchung. Die Stücke wurden in Sublimatalkohol fixiert, lückenlose Serienschnitte gemacht, die Schnitte mit Giemsa bzw. Hämatoxylin-Eosin oder van Gieson gefärbt. Außerdem wurden von jedem Fall nach der von mir für Variola angegebenen Methode Ausstriche auf Objektträger gemacht. Zum Teil wurden dieselben frisch in Sublimatalkohol fixiert und dann mit Giemsa, verdünnten Alaunhämatoxylin oder Heidenhains Eisenhämatoxylin, letzteres für feinere Untersuchungen der Struktur der Kerne (Kernteilungen) gefärbt. Die nicht in Sublimat fixierten Ausstriche wurden nach der panoptischen Methode von Pappenheim oder nach Unna-Pappenheim (Karbol-Methylgrün-Pyronin) gefärbt, ein Teil gewässert, in Alkohol fixiert, mit Löfflers Beize und Karbolfuchsin (Ziehl) gefärbt.

Ich will hier nur kurz über meine Befunde, die sich im wesentlichen mit denen von Unna und Tyzzer decken, berichten; ich behalte mir vor, in einer ausführlichen Arbeit mit Mikrophotogrammen dieselben zu veröffentlichen. Die erste Veränderung findet man in der mittleren Epithelschicht der Haut. Die Zellen sind vergrößert, das Protoplasma ver-

Digitized by Google

waschen, die Kerne gebläht. Die eosinophilen Kerneinschlüsse, die Tyzzer als Protozoen deutet, sind m. E. vergrößerte Nukleolen. Während in den peripheren, also jüngsten Stadien entsprechenden Schnitten, oft nur in zwei bis drei Zellen diese Veränderungen gefunden werden, treten dieselben in immer größerer Zahl bei weiter nach dem Zentrum gelegenen Schnitten auf. Das Epithellager nimmt gleichzeitig bedeutend an Dicke zu infolge von äußerst zahlreichen direkten Kernteilungen. Die Teilung geht so schnell von statten, daß das Protoplasma nicht mitkommt. Auf diese Weise entstehen mehrkernige Zellen mit sechs bis zwölf und mehr Kernen; in jedem Kern sieht man die vergrößerten Nukleolen. So entsteht ein außerordentlich charakteristisches Bild, wie man es bei anderen Bläschenaffektionen nicht findet; im besonderen nicht bei Variola. Tyzzer hat schon darauf hingewiesen, daß man diese Tatsache differentialdiagnostisch gegenüber Variola benutzen könnte; ich habe in ungefähr 50 Varizellenfällen Ausstriche gemacht und mich überzeugt, daß ausnahmslos diese Riesenzellen in großer Zahl gefunden werden. Ich kann deshalb nur dringend empfehlen, diese so außerordentlich einfache und sehr schnelle Untersuchungsart in zweifelhaften Fällen vorzunehmen. Die Hornhautimpfung, die ich seit langen Jahren schon bei solchen Fällen angewandt habe, gibt eindeutige Ergebnisse, ist aber doch komplizierter; ein Resultat frühestens in 36 Stunden zu erhalten.

Im weiteren Fortgang tritt allmählich etwas Lymphe ein, die Zellen werden auseinandergedrängt, hier finden sich die von Unna angegebenen Veränderungen, die retikulierende Kolliquation und die ballonierende Degeneration; aber besonders die erste Veränderung viel spärlicher als bei Variola. Infolgedessen kommt es auch nicht zu dem eigentümlichen Netz- oder Kammerwerk. Die Zellen sind nicht entfernt so gebläht, wie bei Variola, wo die Kerne oft scheinbar nackt in großen Höhlen liegen, deren Umgrenzung die diphtheroid veränderten Epithelmembranen samt Stacheln bilden.

Bei Ausstrichen von frühen Stadien von Variola findet man diese außerordentlich großen Zellen bei geeigneter Färbung angefüllt mit einer ungeheuren Menge von kleinsten Elementarkörperchen, den vermutlichen Erregern. Bei Varizellen dagegen dringt nur wenig Lymphe in die Zellen ein, die Flüssigkeit verteilt sich mehr zwischen das Epithel, dasselbe auseinanderdrängend. Bei weiterem Zufließen der Lymphe bildet sich allmählich das typische, einkammerige Varizellenbläschen aus. Der Inhalt ist zunächst vollständig klar, enthält nur vereinzelte weiße Blutkörperchen und abgelöste Epithelzellen. Das Dach des Bläschens wird wie der Boden, der stets konkav ist, von dem Epithel der mittleren Keimschicht gebildet. Später sterben die Wandungen ab, durch die

Digitized by Google

nekrotischen Teile werden Leukozyten angelockt, und der Inhalt wird trübe. Da die Verdunstung der Flüssigkeit stärker ist, als das Nachfließen der Lymphe, sinkt das Dach ein, und das Bläschen wird schlaff (Tyzzer). Bei weiterem Verdunsten trocknet das Bläschen mit Inhalt ein, es bildet sich die Borke. Die Heilung erfolgt durch Zuwachsen des Epithels von beiden Seiten unter der Borke. Blieb das Bläschen, wie in den meisten Fällen, innerhalb des Epithels, so tritt eine glatte Heilung ein, drang dagegen das Bläschen bis zum Papillarkörper ein, so entsteht eine kleine Narbe.

Anmerkung bei der Korrektur: Von Herrn Prof. Rille werde ich freundlichst darauf hingewiesen, daß er bereits im Jahre 1889 in seiner Arbeit (W. kl. W., 1889, Nr. 38—39) „Beiträge zur Kenntnis der Varizellen" verschiedene schwere Verlaufsweisen, wie protrahierte Eruptionen, längere Fieberperiode und namentlich konsekutive metastatische Pneumonie nach Varizellen erstmalig beschrieben hat.

## Feuilleton.

## Das Pflegeamt Altona [1]).

Von

Irmgard Jaeger, Vorsteherin des Pflegeamtes.

Am 1. Januar 1917 wurde in Altona bei der Polizeibehörde ein Pflegeamt eröffnet, dem zur Aufgabe gestellt ist, sittlich gefährdete Frauen und Mädchen vor einem völligen Abgleiten zu bewahren und diejenigen, die auf eine abschüssige Bahn geraten sind, wieder in ein bürgerliches Leben zurückzubringen. Um dieser Doppelarbeit nach Möglichkeit gerecht werden zu können, bedurfte es zunächst einer eingehenden Verständigung mit allen vorhandenen behördlichen und privaten Einrichtungen Altonas und — der räumlich engen Verbindung wegen — auch zum Teil Hamburgs. In beiden Städten haben Behörden, sowie auch Vereine und Privatpersonen dem Pflegeamt von Anfang an das größte Entgegenkommen bezeigt, so daß wohl angenommen werden kann, daß in weitesten Kreisen eine derartige Fürsorge als Bedürfnis empfunden worden war.

Erst in der zweiten Hälfte des Monats Januar, nachdem die vorbereitenden Arbeiten fast fertig gestellt waren, konnte die eigentliche Fürsorgetätigkeit einsetzen.

Auf verschiedenste Weise gelangen die Fälle zur Kenntnis des Pflegeamtes. Bei weitem die meisten Frauen sind naturgemäß mit der Sittenpolizei in Berührung gekommen und werden dadurch dem Pflegeamt bekannt. Die Sittenpolizei führt genaue Listen über alle neu hinzu gekommenen Fälle — sei es, daß sie ein- oder mehrmals verwarnt seien, sei es, daß sie der ärztlichen Aufsicht unterstellt würden. Diese Listen bekommt

[1]) Vierteljahrsbericht über die Arbeit des Pflegeamtes. Abdruck freundlichst genehmigt von dem Polizeiherrn in Altona. Das Pflegeamt in Altona ist eine in Deutschland bislang einzig dastehende Einrichtung, völlig selbständig trotz enger Verbindung mit der Sittenpolizei (Delbanco).

Digitized by Google

allwöchentlich das Pflegeamt und versucht dann nach Möglichkeit, soweit die Frauen nicht schon anderweitig dort bekannt geworden sind, sich ihrer anzunehmen. Bei der leider sehr großen Anzahl der Frauen war dies bisher nicht immer möglich.

Ferner überweist die Sittenpolizei dem Pflegeamt eine Anzahl von dort einlaufenden Anzeigen, die entweder der Art der Anzeige nach besser gar nicht der Sittenpolizei zugeführt werden, oder weil die darin angeklagte Frau eine feste Beschäftigung hat, von der man sie nicht abbringen will, was durch eine Vorführung auf der Sittenpolizei leicht geschehen könnte. — Eine weitere Anzahl von Fällen überweist die Altonaer Geschäftsstelle für Familienunterstützung. Wenn nach dort eingelaufenen Anzeigen die Befürchtung besteht, daß die betreffende Kriegerfrau durch einen schlechten Lebenswandel eine Einnahmequelle hat, durch die jegliche Bedürftigkeit gehoben ist, so überweist die Geschäftsstelle diese Anzeige zur Untersuchung und weiteren Fürsorge nicht mehr der Sittenpolizei, sondern dem Pflegeamt. — In dem Gerichtsgefängnis, der derm. Station des Städt. Krankenhauses, dem Kurhaus (Krankenhaus für die unter ärztlicher Aufsicht stehenden Frauen) und den Warteräumen zu den polizeiärztlichen Untersuchungszimmern hängen Plakate, die die Hilfe des Pflegeamtes in allen Schwierigkeiten, sowie Arbeitsvermittlung anbieten. Auch dadurch werden Frauen auf die neue Einrichtung aufmerksam gemacht.

Von den während des ersten Vierteljahres vom Pflegeamt behandelten 190 Fällen waren 136 mit der Altonaer Sittenpolizei in Berührung gekommen, und zwar 74 ein- oder mehrmalig verwarnt und 62 standen oder hatten unter Aufsicht gestanden. Über 26 von den übrigen 54 Frauen waren Anzeigen bei der Sittenpolizei eingelaufen. Durch das Einschreiten des Pflegeamtes blieben sie vor der Härte, gleich der Polizei zugeführt zu werden, bewahrt. 21 neue Fälle waren von der Familienunterstützungsstelle überwiesen (4 andere waren hier verwarnt oder hatten hier früher unter Aufsicht gestanden); 4 kamen aus dem Gefängnis, wo sie wegen Eigentumsvergehens bestraft waren (die wegen Sittlichkeitsdeliktes bestraften Frauen waren naturgemäß auf der Sittenpolizei bekannt); 3 hatten auf der derm. Station (Abtlg. der freiwillig gekommenen Patienten) die Adresse des Pflegeamtes erfahren.

Die Maßnahmen, die das Pflegeamt bei den einzelnen Fällen ergreift, sind naturgemäß sehr verschiedenartig. In erster Linie ist es nötig, den Frauen Arbeit zu verschaffen. Es konnte 35 Frauen auf diese Weise geholfen werden. Selbstverständlich werden die Frauen auch nach ihrem Arbeitsantritt weiter im Auge behalten. In 30 Fällen war es nötig, während der ersten Arbeitswoche durch Geldmittel, Eßmarken für die Kriegsküche, Fahrkosten zur Arbeitsstelle u. dergl. zu helfen. 9 Fälle des Pflegeamtes wurden dem Magistrat, und zwar den Abteilungen Fürsorge-Erziehung und Gemeindewaisenrat überwiesen. Es waren dies, soweit es sich nicht um sittlich gefährdete Kinder handelte, Jugendliche, die, wie bisher in Altona üblich war, weiter von dem Verein für Kinderschutz und Jugendwohlfahrt durch die Vermittlung des Magistrats, Abtlg. Fürsorge-Erziehung, in Fürsorge genommen wurden. Alle von der Sittenpolizei aufgegriffenen Minderjährigen unter 18 Jahren werden nicht mehr von einem männlichen Beamten, sondern von der Vorsteherin des Pflegeamtes vernommen, bisher fanden sechs Vernehmungen statt. Sechs Frauen wurden in Heimen oder Anstalten untergebracht, ein Mädchen wurde nach Hause den Eltern wieder zugeführt.

Bei den meisten Fällen wurde versucht, mit den Frauen schon Fühlung zu gewinnen, während sie noch im Krankenhaus, Kurhaus oder Gefängnis waren, so wurden im Krankenhaus 60, im Kurhaus 13 und im Gefängnis 11 Besuche gemacht. Aus Überlastung war es nicht möglich, die Häuslichkeiten der Frauen so oft zu besichtigen, wie es wohl wünschenswert gewesen wäre; es konnten nur 65 Hausbesuche gemacht werden.

Digitized by Google

Die tägliche Sprechstunde war sehr gut besucht, es sind im ganzen 293 Personen erschienen, darunter 194 Frauen, die bei der Sittenpolizei bekannt waren — 116 Verwarnte und 78 Kontrollierte — und 99 andere Fälle.

Die Sittenpolizei schickt neuerdings oft Frauen, die freiwillig sich unter Aufsicht stellen lassen wollen, zuerst zum Pflegeamt, besonders, wenn es jüngere Mädchen sind, oder solche, die noch nicht unter sittenpolizeilicher Aufsicht gestanden haben. Es hat sich herausgestellt, daß nur in sehr seltenen Fällen die Frauen in dem Augenblick, wo sie diesen Entschluß festgefaßt haben, davon abzubringen sind, bei 6 von 21 nur ist es dem Pflegeamt geglückt, sie umzustimmen, und auch von diesen 6 sind 3 erst nach einigen Tagen zur Änderung des Entschlusses gekommen. Trotzdem erscheint die hierauf verwendete Mühe nicht umsonst, denn es steht doch zu erwarten, daß noch andere später zu einer besseren Einsicht kommen, die wenigstens zum Teil auf die Unterredung im Pflegeamt zurückzuführen sein wird.

Durch die Vermittlung des Pflegeamtes wurden von der sittenpolizeilichen Aufsicht vorläufig befreit 10 und endgültig 4 Frauen. Erst in der letzten Zeit ist die Fühlung zwischen dem Pflegeamt und den hier unter Aufsicht stehenden Frauen eine engere geworden; das gerade bei den Kontrollierten sehr stark vorhandene Mißtrauen gegen alles Neue, das in ihr Leben eingreifen will, mußte erst überwunden werden; es hat aber entschieden schon einem immer fester werdenden Vertrauen Platz gemacht, denn gerade augenblicklich sind im Kurhaus 8 Mädchen, die nach ihrer Heilung durch die Vermittlung des Pflegeamtes Arbeit wünschen.

Die Tätigkeit des Pflegeamtes hat sich in den ersten drei Monaten so ausgedehnt, daß es nötig geworden ist, schon zum 1. April eine Fürsorgerin anzustellen, damit die begonnene Arbeit wirklich durchgreifend weitergeführt und, falls notwendig, weiter ausgedehnt werden kann.

# Fachzeitschriften.

## Annales des Maladies Vénériennes.

Januar 1917.

**1. Syphilis nach zwei Kriegsjahren,** von Gaucher und Bizard. Die Statistik der Verfasser erstreckt sich auf die Zeit vom 23. August 1914 bis 23. August 1916. Während vor dem Kriege ein Syphilitiker auf zehn Kranke kam, betrug das Verhältnis in den ersten 16 Kriegsmonaten 1 : 6 und in den folgenden acht Monaten sogar 1 : 4. Es hat sich die Zahl der Syphilitiker mehr als verdoppelt. Unter der Zivilbevölkerung machte sich eine auffallende Beteiligung ganz junger und ganz alter Männer bemerkbar; von den Soldaten standen die meisten im Alter von 25—35 Jahren. Ein Drittel der Soldaten war verheiratet; dementsprechend war auch die Syphilis unter den verheirateten Frauen sehr häufig und betrug fast 66%. Die meisten Frauen waren im Alter von 20—29 Jahren. Bei dieser Gelegenheit weisen Verfasser auch auf die außerordentliche Häufigkeit des Trippers hin. In prophylaktischer Hinsicht wird entsprechende Aufklärung über die Bedeutung und Gefahren der Geschlechtskrankheiten empfohlen. Besonders bedauerlich ist es aber, daß bei den Ärzten eine beträchtliche Unkenntnis in der Syphilidologie festgestellt werden mußte, die viele Fehldiagnosen zur Folge hatte.

**2. Syphilis ohne Primäraffekt bei der Frau,** von Gaucher. Die große Zahl syphilitischer Frauen, bei denen ein Primäraffekt nicht nachweisbar ist, läßt den Verfasser zweifeln, ob es richtig sei, anzunehmen, bei allen derartigen Fällen sei der Primäraffekt übersehen worden. Er glaubt doch, daß für eine Reihe von Patientinnen

Digitized by Google

die Annahme einer Syphilis d'emblée berechtigt sei. Die Ursache dieser Fälle sieht er in einer Infektion der Uterusschleimhaut. Diese ist mit Zylinderepithel bedeckt und daher imstande, Flüssigkeiten zu resorbieren. Wenn also mit dem Sperma auch Spirochäten in die Uterushöhle gelangen, können diese, auch das infizierte Sperma, durch die Schleimhaut in den Kreislauf übergehen, ohne daß ein Lokalaffekt entsteht. Verfasser meint, daß diese Fälle sich nur durch späte Symptome manifestieren.

**3. Syphiloide Ulzerationen als Komplikationen von Kriegsverletzungen,** von Gougerot und Clara. An der Hand einiger Krankengeschichten demonstrieren Verfasser kriegsverletzte Soldaten, die eigentümliche Ulzerationen aufwiesen. Diese mußten ihrem Aussehen nach als typische Syphilis angesprochen werden, indem sie sich teils wie ulzerierte Gummen, teils wie Ekthyma präsentierten. Allein sie verhielten sich absolut resistent gegen jedwede antisyphilitische Therapie. Verfasser müssen daher ihre Ätiologie im Dunkeln lassen. Vielleicht ist ein Teil artefizieller Natur.

**4. Formeln für völlig schmerzlose Kalomelinjektionen,** von Jacquet. Folgende Verordnung soll bei intramuskulärer Injektion völlig schmerzlos sein: Calomelanos vap. par 5,0, Guajacol 10,0, Camphorae 10,0, Ol. oliv. ad 100,0. Eine weitere vom Verfasser angegebene Formel muß ihrer Kompliziertheit wegen im Originale nachgelesen werden.

Februar 1917.

**1. Ein halbes Jahr der Tätigkeit in einer Sammelstelle für geschlechtskranke Soldaten,** von Lévy-Bing, Mignot und Lipschitz. Ausführliche statistische Bearbeitung des Materials.

**2. Konische, zirzinäre blennorrhoische Keratose,** von Gougerot und Clara. Der 31jährige Patient kam wegen einer eigenartigen Affektion der Handteller, Fußsohlen, Arme und Kopfhaut zur Behandlung; gleichzeitig bestand eine Arthritis des linken Kniegelenkes. Er gab an, vor drei Jahren dieselben Haut- und Gelenkerscheinungen gehabt zu haben; die jetzige Attacke bestand seit drei Monaten. Es fanden sich an den genannten Stellen konische, teils zirzinäre Verhornungen mit einem peripheren, roten Saume. Die Verfasser erkannten sie als typische blennorrhoische Keratosen, allein der Patient negierte jede Tripperinfektion. Die weitere Untersuchung ergab aber Tripperfäden im Urin und eine blennorrhoische Harnröhrenstriktur. Der Fall ist deshalb interessant, weil die so seltene Hautaffektion zur Entdeckung des unbemerkt gebliebenen Trippers führte. R. Frühwald-Leipzig.

# Mitteilungen aus der Literatur.

## Chronische Infektionskrankheiten.

### *c. Syphilis.*

**Über Beeinflussung des Harnes durch Neosalvarsan bei Tabes,** von Alexander Porges. (W. m. W., 1916, Nr. 28) Der 54jährige Kranke hat seit mehr als 10 Jahren eine typische Tabes, die nach Entwicklung von Motilitätsstörungen der Beine und totaler Amaurose konstant geblieben ist. Seit 7 Jahren ist der Urin trüb, leicht alkalisch, das Sediment enthält reichlich Bakterien, Schleimfäden, vereinzelte Leukozyten. Wegen lanzinierender Schmerzen erhielt er eine intravenöse Neosalvarsaninjektion; vom nächsten Tage ab war der Urin völlig klar und ist es auch geblieben. R. Frühwald-Leipzig.

**Über Prätabes,** von R. E. Antoni. (Svenska Läkaresällsk. Handlingar, 1916, Bd. 42, Heft 2.) Der Verfasser bespricht die Möglichkeit, die Frage von der Pathogenese der

Digitized by Google

Tabes von morphologischen Gesichtspunkten aus zu klären. Dabei hat er selbst, von den Studien Nageottes ausgehend, die mit den Silberreduktionsmethoden darstellbaren regenerativen Prozesse in den Spinalganglien und Hinterwurzeln bei der Tabes verfolgt. Diese weisen auf eine Primärläsion der medullären Teile des Neurons hin, indem die regenerierten Produkte der Spinalganglien gegen den Wurzelnerven hin orientiert sind. Außerdem aber scheint es, daß die Regeneration histologisch dem Faserzerfall vorausgeht, daß also der Nachweis der regenerativen Tätigkeit in den Spinalganglien früher den tabetischen Prozeß aufzudecken vermag als das Suchen nach manifestem Zerfall in den Hintersträngen. Verfasser hat in den klinisch intakten Gebieten mehrerer tabetischen Nervensysteme auf diese Weise ein prätabetisches, klinisch symptomfreies Stadium der Krankheit nachgewiesen. Ebenso hat er bei Paralyse die Ubiquität einer tabetischen Komponente in derselben Weise sehr wahrscheinlich gemacht. Im Nervus opticus hat Verfasser bei Metalues ebenfalls regenerative Wirksamkeit nachgewiesen, ohne daß Atrophie des Nerven anatomisch oder klinisch nachzuweisen war. Verfasser bespricht weiter die Möglichkeit eines Zusammenhanges der Optikusveränderungen mit der reflektorischen Pupillenstarre. W. Holland-Kristiania.

## Dermatologische Kleinigkeiten.

**Über eine typische Verletzung durch Fingerringe,** von Böhler-Bozen. (W. kl. W., 1917, Nr. 9.) Mitteilung von zwei Fällen. Im ersten blieb der Patient beim Absprung von einer Leiter mit seinem Eheringe hängen und riß sich den Finger ab. Im zweiten wurde derselbe von einem Treibriemen erfaßt, die Haut des Fingers und das Endglied wurden abgerissen. Die Verletzungen heilten beide per primam.

H. Vörner-Leipzig.

## Verschiedenes.

**Zur sero-chemischen Reaktion bei Syphilis.** Herr Dr. Delbanco-Hamburg teilt uns mit: Von Bruck erhalte ich die Nachricht aus dem Felde, daß er seine serochemischen Untersuchungen an einer großen Anzahl von Seren fortgesetzt hat. Wenn sich ihm auch mit der bisher publizierten Methode eine recht weitgehende Übereinstimmung mit der WR und der klinischen Diagnose ergeben hat, so sind doch die „Versager" auf der einen und die unspezifischen Resultate bei interkurrenten Krankheiten auf der anderen Seite noch so zahlreich, daß er selbst den praktischen Wert in der jetzigen Form bezweifelt. Er ist daher zu einer Modifikation der Methode übergegangen, die darin besteht, daß anstatt der Salpetersäurefällung inaktive Seren mit schwachen Alkohollösungen gefällt werden. Die Methode hat sich bisher auch in solchen Fällen bewährt, in denen die Salpetersäurefällung versagte oder unspezifische Resultate ergab. Bruck wird jedoch seine neuen Methoden erst an mehreren großen Instituten prüfen lassen, ehe er Näheres mitteilt.

Die Sitzung des **Lupus-Ausschusses** des Deutschen Zentralkomitees zur Bekämpfung der Tuberkulose fand am 23. Mai in Berlin statt. Thema: Erfolge und Aussichten der Chemotherapie (Referenten Dr. Strauss-Barmen, Dr. Wichmann-Hamburg).

Dr. Friedrich von Crippa in Linz erhielt den Titel Medizinalrat.

Nachdruck (auch des Abschnittes „Verschiedenes") ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.

Verantwortlich für die Redaktion: Für Originalabhandlungen: Prof. Dr. J. H. Rille, Leipzig. Für den Referatenteil: Dr. P. Taenzer, Bremen.

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

2. Juni 1917 | Nr. 22 | Band 64

Aus der dermatologischen Abteilung des Vereinsreservespitals Nr. 1 in Wien.
(Kommandant: Generalstabsarzt Dr. Cernowitzky.)

# Über Dermatotypie.

Von

Prof. Dr. Moriz Oppenheim, Chefarzt.

(Mit 5 Abbildungen)

In der Festschrift für Hofrat Prof. Finger (Arch. f. Derm. Bd. 123, H. 4) habe ich das daktyloskopische Verfahren, das in der Anthropologie, Kriminalistik und im Paßwesen zur Identifizierung verwendet wird, zur raschen und exakten Reproduktion von oberflächlichen Hautveränderungen empfohlen und dieses Verfahren als besonders geeignet für die Abbildung der Veränderungen der Haut auf Flachhand und Fußsohle befunden. Das Verfahren wurde von mir als Dermatotypie bezeichnet und kann folgendes gut zum Ausdruck bringen:

1. Die Konfiguration von vertieften oder erhabenen, trockenen Hauteffloreszenzen wie Papeln, Knötchen, Narben, Auflagerungen usw.

2. Die allgemeine Beschaffenheit der Hautoberfläche, ob eben, glatt, warzig, runzlig, gefältelt, abschilfernd usw.

3. Das Wachstum oder das allmähliche Verschwinden von Hauteffloreszenzen, wie der Pirquetschen Reaktion, des Leukoderma nach papulösen Effloreszenzen usw., also mithin gewissermaßen eine Fixierung sich verändernder Effloreszenzen.

4. Die Schwielenbildungen auf Handtellern und Fußsohlen.

Nachträglich wurde mir eine Arbeit bekannt: „Die Daktyloskopie als klinische Untersuchungsmethode“ von Viktor Hecht in den „Mitteilungen aus den Grenzgebieten der Medizin und Chirurgie“ (1907, Bd. 18, Heft 1) publiziert, in der der Autor die Methode der Daktyloskopie auf die Flachhand und Fußsohle ausdehnt, um damit Fälle von gehemmtem oder vermehrtem Wachstum des Gesamtorganismus zu studieren, indem er dabei hauptsächlich sein Augenmerk auf die Zahl und Distanz der Epidermisleisten richtet. Die Methode, die Hecht verwendet, „Färbung der Hand oder Sohlenfläche mit einem gewöhnlichen feuchten Stempelkissen und Abdruck auf ein glattes Papier unter sanftem Druck“, ist für unsere Zwecke, als zu roh, nicht verwendbar. Für die Zwecke



Z XIX

Digitized by Google

der Darstellung dermatologischer Fälle ist ein exaktes und gleichmäßigeres Arbeiten erforderlich, wozu man sich auch eine gewisse Übung erwerben muß. Für die Darstellung der Veränderungen der Haut von Flachhand und Fußsohle, von denen im folgenden einige Probeabbildungen gegeben seien, hat sich mir das nun zu beschreibende Verfahren am

Fig. 1. Erythema toxicum bullosum.

besten bewährt; die übrigen Methoden, die ich verwendet habe, seien in der oben zitierten Arbeit im Archiv für Dermatologie und Syphilis nachgelesen.

Die Haut der Flachhand wird zuerst mit Benzin leicht gereinigt; ein etwa bohnengroßes Stück gewöhnlicher Druckerschwärze wird sodann auf eine kleine Holzplatte mit einem Holzspatel verrieben, hierauf eine kleine Gummiwalze über die Holzplatte geführt und sodann auf einer Zinkplatte die Druckerschwärze möglichst gleichmäßig verteilt, was durch vielfaches

Digitized by Google

Rollen der Walze auf der Zinkplatte bewirkt wird. Dann wird die Flachhand durch die Kautschukwalze mit Druckerschwärze möglichst gleichmäßig beschickt, indem man immer wieder von der Zinkplatte mit der Kautschukwalze Druckerschwärze entnimmt und auf Handteller oder Fußsohle verreibt. Zum Abdruck benutzt man ein gutgeleimtes, glattes Papier (Kanzleipapier), das man auf einen dicken glatten Pappendeckel legt, worauf man die möglichst flach ausgebreitete mit der Druckerschwärze beschickte Hand auf das Papier unter ziemlich kräftigem und gleichmäßigem Druck preßt.

Fig. 2. Hyperidrosis.



Digitized by Google

Das Abheben der Hand vom Papier geschieht möglichst rasch, wobei man das Papier auf der Unterlage festhält.

Ist der erste Abdruck zu intensiv schwarz ausgefallen, so macht man, ohne die Hand frisch mit Druckerschwärze zu beschicken, einen zweiten Abdruck auf dieselbe Weise.

Fig. 3. Stockschwiele.

Die 5 Abbildungen von Flachhänden, die hier reproduziert sind, geben ein gutes Beispiel für die Brauchbarkeit der Methode und sind die Abdrücke folgender Hautveränderungen:

Abdruck Fig. 1. Erythema toxicum bullosum; rechte Flachhand. Beide Flachhände waren mit bis erbsengroßen, dickwandigen klaren Bläschen besetzt, von denen ein Teil bereits geplatzt war. Man sieht an der Abbildung die noch gefüllten Bläschen als schwarze, scharf überschriebene,

Digitized by Google

meistens kreisrunde Flecke, bei denen die Epidermisleisten größtenteils fehlen oder schwächer ausgeprägt sind. Die geplatzten Bläschen zeigen unregelmäßigen Kontur, zum größten Teil durch tiefere Schwärze und Fehlen der Epidermisleisten charakterisiert; die Basis der Bläschen durch eine schmale weiße unbeschickte Zone von dem schwarzen Kontur ge-

Fig. 4a. Keratoma hereditarium, linke Hand.

trennt, zeigt wieder die Zeichnung der Epidermisleisten, wenn auch undeutlicher und weniger intensiv schwarz wie die gesunde Haut; an einzelnen Stellen sieht man den Beginn neuer Blasen auf der Basis geplatzter Bläschen in Form eines runden, schwarzen Konturs.

Abdruck Fig. 2. Bei einem an Hyperhidrosis manuum leidenden Patienten kam es zu einer Bläscheneruption und Exfoliation der Handteller

Digitized by Google

und Fußsohlen. Man erkennt aus der Abbildung sofort, daß hier die Bläschenbildung eine viel oberflächlichere ist als bei Abdruck 1, da die wenigen erhaltenen Blasen nicht so intensiv schwarz abgedruckt sind. An der Volarseite des 3., 4., 5. Fingers zeigt sich eine Narbe, kenntlich an dem Fehlen des Abdruckes der Epidermisleisten; der Kontur der Ex-

Fig. 4b. Keratoma hereditarium, rechte Hand.

foliationen ist teils polyzyklisch, teils unregelmäßig; die Nachentstehung neuer oberflächlicher Blasen im Bereich der exfoliierten Partien, in denen die abgedruckten Leisten vielfach unregelmäßig und unterbrochen sind, ist deutlich erkennbar.

Abdruck Fig. 3 zeigt die Abbildung einer Schwiele der Flachhand zwischen Thenar und Antithenar, bedingt durch das Tragen eines Stockes,

Digitized by Google

bei einem Patienten, der an Ischias erkrankt war. Die Intensität der Schwiele erkennt man aus der Schwärze des Konturs und dem Fehlen der Leistenbildung, ihre Beschaffenheit aus dem Ausbleiben des Abdruckes im Innern der Schwiele, woraus hervorgeht, daß die Ränder überhöht waren. Auch wird die Unregelmäßigkeit der Oberfläche gut wiedergegeben.

Abdruck 4. a) und b) Rechte und linke Hand eines Falles von partiellem „Keratoma palmare" oder richtiger eines „Naevus verrucosus striatus", der an den Endphalangen der Finger beginnend, streifenförmig in Form einer warzigen Erhabenheit konvergierend gegen die Flachhand zog.

Die Abdrücke zeigen den Naevus verrucosus, charakterisiert durch das Fehlen der Leisten, der Gelenklinien und durch unregelmäßige schwarze streifenförmige Zeichnungen, die besonders stark an der Kleinfinger- und Daumenseite entwickelt sind.

Alle vier Abdrucke wurden in der Sitzung der „Wiener dermatologischen Gesellschaft" vom Dezember 1916 demonstriert. Aus den Abdrucken gehen deutlich die große Einfachheit, die Exaktheit und die Schärfe des dermatotypischen Verfahrens hervor. Man wird sich z. B. bei der Aufzeichnung von Schwielenbildungen nicht mehr mit der mühsamen Einzeichnung dieser in ein Handschema abgeben wie bisher, sondern wird einfach nach dem dermatotypischen Verfahren vorgehen.

## Literatur.

Oppenheim, Moriz, Eine neue Methode der graphischen Darstellung von Hautveränderungen, insbesondere der Schwielenbildungen der Flachhand (Dermatotypie). Arch. f. Derm., Bd. 123, Heft 4. — Hecht, Victor, Die Daktyloskopie als klinische Untersuchungsmethode. Mitt. Grenzgeb., 1907, Bd. 18, Heft 1. — Windt und Kodicek, Daktyloskopie. Wien 1904. — Eichberg, Franz, Anleitung zur Vergleichung von Fingerabdrücken. Wien 1915, Manzsche Buchhandlung.

---

# Die Entwicklung der Zirkumanaldrüsen des Menschen.

Von

Dr. Oscar Sprinz-Berlin.

Zu den tubulösen Drüsen, welche sich durch besonderen Bau von den gewöhnlichen Schweißdrüsen unterscheiden, gehören die Zirkumanaldrüsen. Diese Bezeichnung stammt von Gay, welcher den mächtigen Drüsenring in der Umgebung des Afters als erster genauer beschrieben hat:

„In Form eines elliptischen Ringes umgibt den After des Menschen ein Kranz von Drüsen, welche ich mit dem Namen der Zirkumanaldrüsen

Digitized by Google

belegen will. Die Breite des Ringes beträgt $1^1/_4$—$1^1/_2$ cm, der Abstand seines inneren Randes von der länglichen Afteröffnung 1—$1^1/_2$ cm. Die Drüsen sind nach dem Typus der Schweißdrüsen gebaut, unterscheiden sich von ihnen aber wesentlich zunächst durch ihre Größe. Ihr Durchmesser ist bis dreimal so groß als der gewöhnlicher Schweißdrüsen."

Er gibt dann eine histologische Beschreibung der Drüsen und vergleicht sie mit den großen Achseldrüsen, mit denen sie in der Tat große Übereinstimmung zeigen.

Bei Durchsicht der Literatur — was zurzeit aus äußeren Gründen nur in beschränktem Maße möglich war — findet man, daß in manchen anatomischen Lehrbüchern der Zirkumanaldrüsen gar nicht Erwähnung getan wird, andere erwähnen sie kurz, ohne der Beschreibung, die Gay gegeben hat, etwas Neues hinzuzufügen. So schreibt beispielsweise Herrmann über die Struktur und Entwicklung der Analschleimhaut:

„à 2 ou 3 mm plus loin se montrent aussi les premières glandes sous forme de follicules sébacés volumineux, s'ouvrant dans les follicules très petits; bientôt apparaissent également les glandes sudoripares, qui sont volumineuses et analogues aux glandes axillaires selon Gay, qui a les décrites sous le nom de glandes circumanales."

Ähnliche Angaben finden sich bei Waldeyer, Romiti, Braun, Rauber, Rabl u. a. m.

Jesionek macht über die Art des Sekrets Mitteilung:

„Das Sekret enthält spezifische Riechstoffe; es ist eine halbflüssige Masse mit farblosen und gelben Körnchen, auch mit Lymphkörperchen untermischt (ebenso bei den Achsel- und Ohrenschmalzdrüsen)."

Solger glaubt, daß die Besonderheiten des Sekrets der Zirkumanaldrüsen auch eine andere Art der Wirkung auf die umgebende Haut ausüben wie das Sekret der gewöhnlichen Schweißdrüsen:

„Es liegt auf der Hand, daß die Organe des Analringes durch gewisse Besonderheiten vor der übrigen Masse der Knäueldrüsen sich auszeichnen. Damit steht auch die verschiedene Wirkung der beiderseitigen Sekrete auf ihre Umgebung in Einklang. Vermehrte Schweißabsonderung führt zu Intertrigo der Glutäalfalten, aber die Umgebung der Afteröffnung bleibt davon frei. Wohl aber erregt übermäßige Ansammlung des deutlich sauer reagierenden Sekrets des Analringes intensives Jucken und bildet wenigstens für eine gewisse Zahl von Fällen des Pruritus ani das veranlassende Moment."

Gegenbaur geht auch auf die Funktion der Drüsen ein:

„Es gibt drei Formen von Knäueldrüsen der menschlichen Haut: Schweiß-, Ohrenschmalz- und Analdrüsen; letztere stimmen zwar im Bau völlig mit den Schweißdrüsen überein, wenn sie auch größer sind und

Digitized by Google

einzelne Strecken ihres Kanals erweitert zeigen, aber ihrem Sekret ist ein Riechstoff beigemengt, was auch für die funktionell bedeutsamen Analdrüsen der Säugetiere gilt, wenn diese auch dem azinösen Typus angehören."

Man wird die Drüsen des Analringes den akzessorischen Geschlechtsdrüsen hinzurechnen müssen, ebenso wie die Achseldrüsen. Es ist deshalb wohl möglich, daß in der Art der Entwicklung der Drüse zwischen beiden Geschlechtern gewisse Unterschiede bestehen, und daß die stärkste Entwicklung des Drüsenkomplexes in die Zeit der Pubertät fällt, ebenso wie es bei den Achseldrüsen der Fall ist.

Aus Mangel an dem notwendigen anatomischen Material war es dem Verfasser dieser Arbeit bisher nicht möglich, Untersuchungen der postembryonalen Entwicklung der Zirkumanaldrüsen anzustellen. Wohl aber hatten wir Gelegenheit, an mehreren menschlichen Föten aus der Sammlung des Herrn Dr. Max Jaffé, Berlin, die er uns freundlichst zur Verfügung stellte, die fötale Entwicklung der Zirkumanaldrüsen zu untersuchen. Soweit uns bekannt ist, sind bisher noch keine Untersuchungen über die Entwicklung dieser Drüsen veröffentlicht worden. Vergleichsweise wurde dann noch die entsprechende Drüsengegend bei einem neugeborenen Kinde und einem erwachsenen Manne von uns untersucht. Das Ergebnis sei in folgendem mitgeteilt.

Härtung in Formalin, Einbettung in Paraffin, Färbung Hämatoxylin-Eosin und van Gieson.

### Fötus I. 19,5 cm Gesamtlänge.

Es sind schon zahlreiche Haaranlagen vorhanden; dieselben befinden sich teils im Stadium des Haarzapfens, teils schon in dem des Bulbuszapfens. An vielen Haaren — bereits im Stadium des Haarzapfens — sieht man an der Hinterseite, die einen stumpfen Winkel mit der Oberhaut bildet, einen kleinen, soliden, zapfenförmigen Auswuchs, der dem Haare nicht aufsitzt, sondern deutlich winklig von ihm abstrebt. Diese kleinen Auswüchse sind die ersten Anlagen der Schweißdrüsen, wie sich an späteren Entwicklungsstadien erkennen läßt. Diese Anlagen finden sich zwar an sehr vielen, doch nicht an allen Haaren. Sämtliche Schweißdrüsen sind erst im Beginn ihrer Entwicklung und stellen zu dieser Zeit ganz kleine Zapfen, von nur wenigen Zellen gebildet, dar. In der umfangreichen Schnittserie ist nur ein einziges Haar aufzufinden, das weiter vorgeschrittene Entwicklungsverhältnisse aufweist. Es ist dies ein Haar im Stadium des Bulbuszapfens; die zugehörige Schweißdrüse ist bereits zu einem bogenförmig gekrümmten, soliden Schlauche ausgewachsen. Unter der Abgangsstelle der Schweißdrüse sieht man die erste



Digitized by Google

Anlage der Talgdrüse, bestehend aus einigen großen, regelmäßigen Zellen und unterhalb der Talgdrüse den schon viel stärker entwickelten „Wulst". Um Talgdrüse und Wulst legt sich die Schweißdrüse herum. Sämtliche von der freien Oberfläche in die Tiefe wachsenden epithelialen Gebilde lassen sich als Haaranlagen erkennen, insbesonders durch die Anhäufung von Bindegewebskernen an der Basis, der späteren Papille. Es sind also keine von der freien Epidermis aus sich in die Tiefe entwickelnden Schweißdrüsenanlagen nachzuweisen.

Aus der Untersuchung dieser Serie hat sich ergeben:

1. Bei einem Fötus von 19,5 cm Länge finden sich in der Analgegend an zahlreichen Haaren Schweißdrüsenanlagen.

2. Sie treten schon im Stadium des Haarzapfens auf.

3. Nicht an allen Haaren sind zur Zeit Schweißdrüsen angelegt.

4. Sämtliche Schweißdrüsen entwickeln sich vom Haar aus und nicht von der freien Oberfläche.

5. Die Schweißdrüsenbildung hebt an den Haaren etwa gleichzeitig an, somit ist die Entwicklung der vorhandenen Drüsen noch auf derselben Stufe; nur sehr spärlich sind Haare vorhanden, die mit ihren Drüsenanhängen schon weiter entwickelt sind.

### Fötus II. 23 cm Gesamtlänge.

Die Haarentwicklung ist weitergeschritten; die Haare befinden sich schon teilweise am Ende des Bulbuszapfenstadiums; an vielen ist eine wohlausgebildete Talgdrüse zu erkennen. Im Gegensatz zu dieser fortgeschrittenen Entwicklung des Haares und der Talgdrüse hat die Schweißdrüsenbildung nach Raum begonnen. Nur an einem Haare findet sich eine kleine Drüsenanlage.

Es steht also dieser Fötus von 23,5 cm Länge, was Schweißdrüsenentwicklung betrifft, hinter dem von 19,5 cm Länge zurück.

### Fötus III. Nackensteißlänge 15, Gesamtlänge ca. 30 cm.

Es ist eine reichliche Anzahl von Haaren vorhanden, von denen ein großer Teil das letzte Entwicklungsstadium erreicht hat. Es sind in überwiegender Zahl weit in die Tiefe der Kutis hinabreichende Haare mit großer Talgdrüse, die noch auf die andere Seite des Haares herumgreift und mit einem „Wulst", der ebenfalls auf beiden Seiten des Haares zu erkennen ist. Je weiter das Haar in der Entwicklung fortschreitet, desto mehr überflügelt die Talgdrüse den Wulst an Größe, der anfangs größer ist als die Drüse. Im Follikeltrichter steigt das fertig verhornte Haar zur Hautoberfläche.

Neben diesen großen Haaren finden sich Haarzapfen, an denen sich

Digitized by Google

Talgdrüse und Wulst eben erst als Vorwölbungen markieren; andere, wo die Talgdrüsenzellen sich zu differenzieren beginnen, und die eigentümliche Meilerstellung der Wulstzellen kenntlich wird, und die Papille sich ausbildet. Aber die Schweißdrüsen fehlen an den größeren Haaren ebenso wie an den jüngeren. Nur vereinzelte Haare zeigen kleine Schweißdrüsenschläuche, die noch so kurz sind, daß sie gerade um die Talgdrüse herumreichen.

Bei der kleinsten der untersuchten Früchte (19,5 cm) fanden sich bereits massenhaft, wenn auch nur winzige Schweißdrüsenanlagen; bei den 23,5 und 30 cm langen Früchten sind sie dagegen erst an vereinzelten Haaren vorhanden, die den anderen in der Entwicklung vorangeeilt sind. Der Beginn der Schweißdrüsenentwicklung schwankt also innerhalb gewisser Fruchtlängen.

Wimpfheimer konnte an Föten von Säugetieren nachweisen, daß die Talgdrüsen erst zu einer Zeit entstehen, wo die Schweißdrüsen bereits mächtige Gebilde darstellen. Das trifft für den Menschen — was die Analgegend angeht — nicht zu. Wir zeigten, daß bei Fötus I die Talgdrüsen noch nicht differenziert waren, während die Schweißdrüsen schon zahlreich als kleine Zapfen hervorgewachsen waren. Umgekehrt waren aber bei Fötus II und III die Talgdrüsen schon deutlich vorhanden, aber größtenteils fehlten noch die Schweißdrüsen. So viel läßt sich mit Sicherheit sagen, daß die Talgdrüse sich regelmäßig in dem Maße entwickelt, wie sich das Haar entwickelt. Die Bildung der Talgdrüse hält mit der Haarentwicklung gleichen Schritt. Das Unregelmäßige liegt in dem Erscheinen der Schweißdrüsen, die bald früher, bald später als die Talgdrüse sich entwickeln. Das Auftreten der Schweißdrüsen am Haar ist nicht von einem bestimmten Entwicklungsgrade des Haares abhängig; sie treten schon im Stadium des Haarzapfens auf und fehlen andererseits noch an weiter vorgeschrittenen Stadien. Im allgemeinen freilich entspricht auch die Entwicklung der Schweißdrüsen, wie die der Talgdrüsen, dem Grade der Haarentwicklung.

### Fötus IV, ♂. Nackensteißlänge 12,5 cm.

Fötus IV ist kleiner als Fötus III, dessen Nackensteißlänge 15 cm beträgt. Und doch ist bei Fötus IV die Ausbildung der Schweißdrüsen in einem wesentlich höheren Maße gediehen als bei Fötus III. Die Haare sind wiederum in verschiedenen Entwicklungsstadien vorhanden. Die weitest entwickelten Haare sitzen fertig verhornt in ihren Follikeltrichtern, und ihre Spitze schickt sich eben an, die freie Oberfläche zu gewinnen. Die Unterfläche der Epidermis verläuft noch geradlinig, da noch keine Kutispapillen gebildet sind. Es ist in dieser Schnittserie



Digitized by Google

kaum ein Haar zu finden, von dem nicht eine Schweißdrüse ausginge. Alle vorhandenen Schweißdrüsen stehen in engem Zusammenhange mit dem Follikel. Sie entspringen auf der Seite, die der Epidermis abgewandt ist. Ihre Abgangsstelle ist tief, an der äußeren Wurzelscheide gelegen, kurz über dem oberen Ende der Talgdrüse, da, wo diese in ihren Ausführungsgang übergeht. Bei diesem Fötus kann man deutlich nebeneinander die verschiedenen Stufen der Schweißdrüsenentwicklung beobachten. An den meisten Haaren gestaltet sich das Bild folgendermaßen: die Schweißdrüse zieht als solider Zellstrang zunächst um die Talgdrüse nach abwärts, geht dann auch um den Wulst herum, nimmt allmählich etwas an Umfang zu und endigt schließlich mit einer leichten, kolbigen Anschwellung kurz unterhalb des Wulstes.

Das untere Ende des Drüsenschlauches hat damit etwa die halbe Länge des Haares erreicht, wenn von der Unterfläche der Epidermis bis zur Haarpapille die ganze Länge gerechnet wird. An gut gefärbten Schnitten sieht man vielfach, daß der zentrale Teil des Drüsenschlauches heller erscheint als die Randpartien, was vielleicht durch eindringendes Sekret zustande kommt. An einem Drüsenschlauch ist sogar schon ein deutliches Lumen vorhanden, daß sich vom unteren Ende her eine Strecke nach aufwärts erkennen läßt. Hier muß also schon die Sekretion im Gange sein. Der zugehörige Drüsenschlauch übertrifft alle übrigen an Länge. Er hat bereits etwa $^2/_3$ der ganzen Haareslänge — von der Epidermis bis zur Papille gerechnet — erreicht. Indem die Schweißdrüse bei ihrem Verlaufe um die vorspringende Talgdrüse herumgehen muß, dann eine kurze Strecke näher an das Haar herankommt, um sich nun auch um den Wulst herumzuziehen, entsteht häufig im Verlaufe des Drüsenschlauches eine 3; in anderen Fällen geht die Schweißdrüse in weiterer Entfernung vom Haare senkrecht und geradlinig in die Tiefe. Im allgemeinen hält sich die Schweißdrüse bei ihrem Zuge nach abwärts so eng wie möglich an das Haar und weicht nur aus, wenn Talgdrüse und Wulst mit ihren Vorsprüngen es verlangen. Kleinere Schweißdrüsenanlagen, die nicht so zahlreich da sind wie die eben beschriebenen, reichen gerade bis zum unteren Ende der Talgdrüse nach abwärts. Hier fehlt noch die kolbige Anschwellung des unteren Endes. Schließlich sind auch ganz junge Schweißdrüsenanlagen anzutreffen, die von Haaren ausgehen, welche sich noch im Stadium des Haarzapfens und im Beginn des Bulbuszapfens befinden. Das müssen später hinzugekommene Haaranlagen sein, deren Schweißdrüsen entsprechend weniger entwickelt sind. Ausnahmsweise findet sich ein großes Haar, das trotz vorgeschrittener Entwicklung eben erst eine junge Schweißdrüsenknospe ausschickt. — An einigen Haaren sieht man noch oberhalb der Abgangsstelle der Schweiß-

Digitized by Google

drüsen einen kleinen Zellhaufen, der sich bei starker Vergrößerung als eine akzessorische Talgdrüse erkennen läßt, da man die regelmäßigen, Sekrettropfen enthaltenden Zellen erkennt. Die akzessorischen Drüsen sind viel kleiner als die eigentlichen Talgdrüsen. Auch Wimpfheimer und Diem haben bei ihren Untersuchungen an Säugetierföten solche akzessorischen Talgdrüsen aufgefunden. — Zusammengefaßt hat die Untersuchung dieses Fötus folgendes Ergebnis gehabt: es gehen von fast allen Haarfollikeln Schweißdrüsen ab. Der Ursprung der Schweißdrüse ist tief an der äußeren Wurzelscheide, kurz über der Talgdrüse gelegen. Das trifft noch für die am weitesten entwickelten Drüsen zu. Die Schweißdrüsen zeigen verschiedene Entwicklungsstufen; von den ersten kleinen Zapfen an finden sie sich bis zu langen Schläuchen ausgewachsen, die $^2/_3$ der ganzen Follikellänge erreichen. Das untere Ende schwillt kolbig an. Die Lumen- und Sekretbildung beginnt. An einzelnen Haaren finden sich oberhalb der Abgangsstelle der Schweißdrüse vom Follikel kleine, akzessorische Talgdrüsen.

Frei von der Epidermis aus entspringende Schweißdrüsen sind auch bei diesem Fötus nicht vorhanden. Die Schweißdrüsen sind bei Fötus IV, obwohl er kleiner ist als Fötus III, zahlreicher und stärker entwickelt als bei Fötus III. Es ist dies wiederum ein Beweis, daß innerhalb gewisser Längengrenzen des Fötus die Zeit des Einsetzens der Schweißdrüsenentwicklung schwankt.

Fötus V. Nackensteißlänge 15,5 cm, Gesamtlänge ca. 31,5 cm.

Das Bild, das sich in dieser Schnittserie der Betrachtung bietet, ist gegen das, was wir bisher gefunden haben, ein ganz verändertes. Es ist eine neue Generation von Schweißdrüsen aufgetreten, die sich durch die Art ihres Ursprungs wesentlich von der I. Generation unterscheidet. Während bisher die Entwicklung der Schweißdrüse vom Follikel aus stattfand, nimmt die II. Generation ihren Ursprung von der freien Epidermis. Sie finden sich in zahlreichen Exemplaren von den kleinsten Anfängen bis zu lang ausgewachsenen Schläuchen. Die Unterfläche der Epidermis verläuft noch geradlinig, da noch keine Papillen der Kutis gebildet sind. Von der Unterfläche der Epidermis entsteht ein kleiner, knopfförmiger Auswuchs, der sich nach unten zu etwas verdickt. Mit weiterem Wachsen wird der Stiel relativ dünner, und das untere Ende bildet einen dicken Kolben. Es sieht aus, als ob von einer Kerze Wachs abtropft. Der Stiel und der Kolben sind zunächst solide Zellhaufen ohne Differenzierung. Die Schläuche ziehen senkrecht oder bogenförmig gekrümmt in die Tiefe. Ihr Verlauf ist geradlinig, später macht sich bei vielen ein geschlängelter Verlauf bemerkbar. An den schon weiter ent-

Digitized by Google

wickelten Schläuchen sieht man in ihren unteren Abschnitten den Beginn einer Lumenbildung. Während bei den jüngeren Drüsenschläuchen der Stiel, das ist der Ausführungsgang in gleicher Stärke, von der Epidermis nach unten läuft, ist bei den älteren Drüsenstadien die Abgangsstelle an der Epidermis trichterförmig auseinandergezogen. Da diese Drüsengeneration von den ersten Anfängen an genau zu verfolgen ist, so ist mit Sicherheit festzustellen, daß sie wirklich von der Epidermis her ihren Ursprung nehmen.

Ob diese Drüsen überhaupt einen Zusammenhang mit den vorhandenen Haaren besitzen, erscheint sehr fraglich. Sie sind bis zu fünf in einem Gesichtsfeld anzutreffen und meist im Längsschnitt getroffen, während die Haare quer oder schräg geschnitten sind. Wenn man diese Bilder mit den der bisher besprochenen Föten vergleicht, so ergibt sich, daß die frei entspringenden Drüsen viel zahlreicher auftreten, als die vom Follikel entsprossenen. Die Drüsen der I. Generation sind erheblich in der Minderzahl; doch sind sie als solche noch deutlich zu erkennen, weil sie ihren Zusammenhang mit dem Haar bewahrt haben und noch tief am Follikel entspringen. Ihre Länge ist schon bedeutend, da sie bis zu den Haarpapillen in die Tiefe reichen, sich ganz um den Follikel herumschlingend. Ferner sind große, nahezu fertig entwickelte Haare vorhanden, von denen mit Sicherheit festzustellen ist, daß sie bisher keine Schweißdrüsen entwickelt haben. Man könnte vermuten, daß es noch später geschehen wird. Es scheint dies aber nicht der Fall zu sein, weil man keine jungen Schweißdrüsenanlagen an fertigen Haaren bei älteren Föten findet. Es scheint vielmehr mit dem Auftreten des II. Entwicklungsmodus im allgemeinen die Entwicklung der Drüsen am Haar aufzuhören.

Zusammenfassung: 1. Es ist die sehr bedeutsame Tatsache festgestellt, daß die Analdrüsen des Menschen sich entwicklungsgeschichtlich aus zwei verschiedenen Generationen von Schweißdrüsen zusammensetzen: die I. Generation besteht aus solchen, die ausschließlich vom Haarfollikel ihren Ursprung nehmen. Die II. Generation entsteht unabhängig von den Haaren durch Einstülpung der Epidermis.

2. Nicht von allen Haarfollikeln entstehen Schweißdrüsen.

### Fötus VI. Nackensteißlänge 17,5 cm.

Dieser Fötus ist der größte von allen, die zur Untersuchung standen. Dementsprechend sind auch Haare und Drüsenanlagen in einem weiter vorgerückten Stadium der Entwicklung. Die Haare ragen bereits frei an der Oberfläche empor. Die Epidermis zieht noch geradlinig über die Kutis hinweg. Es sind nebeneinander zwei Arten von Schweißdrüsen

Digitized by Google

vorhanden, solche die vom Follikel ihren Ursprung genommen haben, und andere, die durch Einstülpung der Epidermis entstanden sind. Die ersteren zeigen noch deutlich ihren Zusammenhang mit dem Follikel. Es ist noch kein Hinaufrücken der Mündungsstelle nach der Epidermis zu bemerkbar. Die größeren von ihnen haben schon ein durchgehendes Lumen; ihre unteren Enden sind schon in kleinen Schleifen aufgeknäuelt. Die Drüsenzellen haben angefangen, sich in eine Schicht Zylinderzellen und eine solche mit platten, längsgerichteten Kernen zu differenzieren. Das Auftreten der II. Generation scheint noch nicht lange erfolgt zu sein, weil die Entwicklung dieser Drüsen geringer ist. Es sind noch solide, mehr oder weniger lange Zellstränge mit kolbiger Anschwellung des unteren Endes.

Zusammenfassung: Es sind wiederum zwei nach der Art ihrer Entwicklung verschiedene Generationen von Schweißdrüsen nachgewiesen, von denen die durch Einstülpung von der freien Oberfläche entstandene Generation einen geringeren Entwicklungsgrad erreicht hat als die vom Follikel abstammende. Erstere muß also zu einer späteren Zeit entstanden sein.

### VII. Zwei Monate altes, männliches Kind.

Hinter einem stark entwickelten und mit Blut gefüllten, venösen Plexus, der nach dem After hin gelegen ist, folgen im Schnitt zunächst einige mächtige, viellappige Talgdrüsen, die so groß sind, daß das zugehörige Haar demgegenüber ganz zurücktritt. Daran reihen sich die großen tubulösen Drüsen. Sie münden sämtlich an der freien Epidermis aus. Immerhin läßt sich bei einem Teil derselben noch der Zusammenhang mit einem Haare erkennen. Die Ausmündung ist aber an dem Follikel schon so weit nach aufwärts verlegt, daß die zwischen Schweißdrüsen und Haar befindliche Kutis fast die Höhe der unteren Epidermislagen erreicht hat. Außer den eben beschriebenen Schweißdrüsen, bei denen noch ein Zusammenhang mit dem Follikel erkennbar ist, sind zahlreiche andere vorhanden, die völlig unabhängig vom Haar ausmünden. Es liegt nahe anzunehmen, daß dies größtenteils solche Schweißdrüsen sind, welche von vornherein von der freien Epidermis ihren Ursprung genommen hatten. Sie münden, wie es scheint, immer zwischen zwei Kutispapillen aus. Das Endstück des Ausführungsganges ist trichterförmig verbreitert. Durch den Trichter geht der korkzieherartig gewundene Ausführungsgang hindurch. An den Trichter nach abwärts schließt sich fast senkrecht nach unten verlaufend in gerader oder geschlängelter Linie der Ausführungsgang, der in einen mächtigen Knäuel endigt. Eine Verästelung der Drüsenschläuche, wie sie Solger erwähnt läßt sich nicht feststellen.

Digitized by Google

Da bei dem zwei Monate alten Kinde, wie wir feststellten, sämtliche Schweißdrüsen ihre Ausmündung an der freien Epidermis haben, so müssen in den letzten Monaten der Schwangerschaft die Schweißdrüsen, welche anfänglich tief am Follikel ihren Ursprung hatten, allmählich immer höher nach aufwärts ihre Ausmündung verlegt haben. Wir haben hier dieselben Entwicklungsverhältnisse, wie sie von WIMPFHEIMER und DIEM bei einer größeren Zahl von Säugetieren festgestellt worden sind. Darin, daß die Loslösung vom Follikel bei der Geburt nahezu vollendet ist, unterscheiden sich die Zirkumanaldrüsen des Menschen von den Ohrenschmalzdrüsen. Die Ohrenschmalzdrüsen, welche ebenfalls durch Auswachsen von der äußeren Wurzelscheide entstehen, münden nämlich nach ALZHEIMER noch beim Neugeborenen in die Haarbälge. Nur langsam und allmählich rücken sie die Mündungen am Haarbalg höher, um erst beim Erwachsenen meist auf die freie Oberfläche auszumünden. Manche freilich bleiben bei den früheren Verhältnissen stehen.

### VIII. 26jähriger Mann.

Die Schnittrichtung ist so, daß die Haare schräg oder längs getroffen sind; von den Drüsenausführungsgängen sind immer nur Bruchstücke im Schnitt enthalten; dagegen enthält fast jeder Schnitt die mächtigen sezernierenden Knäuel, die schon mit bloßem Auge deutlich sichtbar sind. Das Drüsenepithel ist ein hohes Zylinderepithel; darauf folgt eine Lage glatter Muskelfasern mit längsgestellten Kernen. Diese Muskelfaserschicht ist besonders dort gut zu erkennen, wo sich einzelne Zylinderzellen durch die Fixation usw. abgelöst haben. Um den Drüsenschlauch herum zieht sich eine dicke, bindegewebige Membran. Auffällig ist die streckenweise Erweiterung der Drüsenschläuche, die wir schon bei den Zirkumanaldrüsen des zwei Monate alten Kindes sahen und jetzt bei dem Erwachsenen erheblich stärker wiederfanden. Die Knäuel liegen in der untersten Schicht der Kutis oder seltener zwischen Kutis und Fettpolster. Der Ausführungsgang ist ebenfalls mit Zylinderepithel versehen. In der Höhe des Stratum granulosum tritt in den Schlauchzellen Keratohyalin auf, und die obersten Schlauchzellen verhornen. Die trichterförmigen Endstücke sind mit starken Hornmassen ausgefüllt. Eine Verästelung der Drüsenschläuche findet nicht statt. Es kann hier nicht näher auf die feinere Anatomie der Zirkumanaldrüsen eingegangen werden, die GAY schon sorgfältig beschrieben hat. Wesentlich ist nur, daß die Ausmündung der Drüsen frei und unabhängig vom Haar statthat; doch sind einzelne Ausmündungen so dicht am Follikel gelegen, daß wahrscheinlich zwischen beiden auf früherer Stufe der Entwicklung ein Zusammenhang bestanden hat. —

Digitized by Google

Am Schluß der Beschreibung fast jeder Schnittserie ist bereits eine kurze Zusammenstellung der Untersuchungsresultate gegeben worden, so daß eine nochmalige Zusammenfassung nicht vonnöten ist; jedoch soll das wesentliche Ergebnis noch einmal kurz hervorgehoben werden: die Zirkumanaldrüsen des Menschen gehen aus zwei zeitlich aufeinanderfolgenden Generationen von Schweißdrüsen hervor. Die I. Generation nimmt ihren Ursprung ausschließlich am Haarfollikel und die II. Generation ausschließlich von der freien Oberfläche.

Es fragt sich nun, ob diese Art der Entwicklung der tubulösen Drüsen des Menschen von der behaarten Haut anderer Körperstellen schon bekannt ist. Dabei stellt sich heraus, daß unsere Kenntnisse von der Entwicklung der Schweißdrüsen an der behaarten Haut des Menschen noch dringend weiter der Klärung bedürfen. Was Wimpfheimer 1907 sagte, gilt zum Teil wohl noch heute zu Recht:

„Soweit uns die Literatur bekannt ist, ist die Entwicklung der menschlichen Schweißdrüsen an behaarten Stellen so gut wie gar nicht untersucht."

Kölliker gab nur eine Darstellung dieser Verhältnisse an der unbehaarten Haut, er erwähnt die Schweißdrüsen an den behaarten Stellen erst dann, wenn sie schon eine bedeutende Größe erreicht haben. Erst Wimpfheimer und Diem haben systematisch nicht nur an zahlreichen Säugetieren die Entwicklung der Schweißdrüsen erforscht, sondern ihre Untersuchung auch auf den Menschen ausgedehnt. Sie kamen in bezug auf die Säugetiere zu dem gleichen Resultate, daß die Schweißdrüsen in der fötalen Entwicklung ausschließlich tief unten am Follikel entspringen und ihren Abgang allmählich höher hinauf verlegen, so daß sie schließlich sämtlich an der freien Epidermis ausmünden. Für die behaarte Haut des Menschen kamen sie aber zu diametral entgegengesetzten Resultaten.

Wimpfheimer faßt seine Untersuchungen dahin zusammen:

„Für den Menschen war nur bekannt, daß Beziehungen zwischen Haaren und Schweißdrüsen bestehen. Wir konnten hier zeigen, daß ähnliche Beziehungen bestehen, wie sie für Säugetiere schon bekannt waren. Es scheint, daß auch beim Menschen Schweißdrüsen am Haare entstehen und allmählich auf die freie Epidermis gelangen. Ob hier außerdem eine Entstehung von der freien Epidermis anzunehmen ist, muß vorläufig noch dahingestellt bleiben!"

Dagegen schließt Diem:

„Es kommen auch beim Menschen an den behaarten Körperstellen Schweißdrüsen vor, die mit einer Haaranlage im engen genetischen Zusammenhange stehen. Jedoch findet sich eine derartige Entwicklungs-

Digitized by Google

weise nur als Ausnahme. Die Schweißdrüsen nehmen beim Menschen fast ausschließlich frei vom Stratum cylindricum zwischen den einzelnen Haaranlagen ihren Ursprung."

WIMPFHEIMER sah in seinen Schnittserien, die von der Kopfhaut menschlicher Föten stammten, zahlreiche, frei mündende Schweißdrüsen, aber er konnte sich nicht zu der Annahme entschließen, daß auch der Ursprung der Drüsen sich von der freien Oberfläche herleitet. DIEM hält diese Art der Entstehung für die Regel, Entwicklung am Haar für eine seltene Ausnahme. Die wichtige Tatsache, daß die Entwicklung der Schweißdrüsen zu verschiedenen Zeiten des Fötallebens verschieden ist, haben beide nicht ausgesprochen. Entweder ist dies eine ausschließliche Eigentümlichkeit der Zirkumanaldrüsen, oder beide Forscher hatten nicht Gelegenheit, die einzelnen, aufeinanderfolgenden Stadien der Entwicklung zu untersuchen. WIMPFHEIMER und DIEM hatten, nachdem sie eine Reihe von Säugetierföten untersucht und in allen Fällen den gleichen Befund erhoben hatten, nämlich, daß die Schweißdrüsenentwicklung ausschließlich vom Haarfollikel aus statthatte, den Schluß gezogen, daß nicht nur bei den untersuchten, sondern wahrscheinlich bei allen Säugetieren die Entwicklung der Schweißdrüsen vom Haare aus erfolgt. Demgegenüber hatte MARKS schon zuvor bei dem schwach behaarten Schwein nebenher eine Entstehung der Schweißdrüsen von der freien Oberfläche angenommen. Wir hätten also danach die gleichen Entwicklungsverhältnisse beim Menschen wie beim schwach behaarten Säugetiere.

Nachdem wir nachgewiesen haben, daß bei der Entwicklung der Zirkumanaldrüsen des Menschen die ursprüngliche Art der Schweißdrüsenbildung diejenige vom Haarfollikel ist, bleibt zu überlegen, ob nicht auch für die scheinbar frei von der Oberfläche entspringenden Drüsen die Annahme zu Recht besteht, daß in der phylogenetischen Entwicklung die Haare zugrunde gegangen sind, während die zugehörigen Schweißdrüsen erhalten blieben. Follikel und Schweißdrüsen stellen ein genetisch untrennbares Gebiet dar, zu welchem noch die von PINKUS entdeckte „Haarscheibe" gehört. Diese Gebilde mit all ihren Anhängen gehören in ihrer ursprünglichen Form zu je einer Promammalierschuppe (Schuppenbezirk bzw. Haarbezirk). Bei den Ursäugetieren war — wie aus der vergleichend-anatomischen Studie von WHIPPLE über die Oberfläche des Chiridiums der Mammalier zu entnehmen ist —, die Hautoberfläche größtenteils mit Reihen von alternierenden Schuppen bedeckt. So eine typische Schuppe besaß als Nebenorgan ein Haar, respektive eine Haargruppe und eine Schweißdrüse. Bei den jetzt lebenden Säugetieren haben sich Schuppen und Schuppenumbildungen auf Schwanz und Pfoten, besonders auf der unteren Fläche des Chiridiums erhalten. Die Schuppen

Digitized by Google

erfuhren auf der ersten Stufe der Entwicklung eine Atrophie der Haare, der sich dann eine Hypertrophie der Schweißdrüse anschloß. Auf der letzten Stufe kam es zur Verschmelzung der mehr oder weniger veränderten Schuppen zu Gruppen und endlich zu Reihen. — Wir haben demnach auch die ganz isoliert stehenden Schweißdrüsen vom Handteller und Fußsohle als Überreste eines Schuppen- oder Haarbezirkes aufzufassen.

Daß tatsächlich trotz mangelnder Ausbildung der Haare die Schweißdrüse ihren typischen, ihr im Haarbezirk gebührenden Platz einnimmt, hat Pinkus an der Fußsohle des Ornithorynchus dartun können, wo die paradoxe Anordnung eines Komplexes von Schweißdrüsen hinten, eines einzigen Haarfollikels in der Mitte und der Haarscheibe vorn nur aus der für Ornithorynchus eigentümlichen, halbkreisförmigen Gruppenstellung im Haarbezirk und dem Schwund aller Haare bis auf das Mittelhaar zu deuten ist. Ein kleiner Schnitt weiter in der Reduktion läßt dann nichts als die Schweißdrüse übrig.

## Literatur.

1. Alzheimer, Entwicklung der Ohrenschmalzdrüsen des Menschen. Diss., Würzburg 1888. — 2. Braun, Untersuchungen über das Tegument der Analöffnung. Inaug.-Diss., Königsberg 1901. — 3. Diem, Franz, Beiträge zur Entwicklung der Schweißdrüsen an der behaarten Haut der Säugetiere. Inaug.-Diss., Würzburg 1907. — 4. Gay, Die Zirkumanaldrüsen des Menschen. Wiener akad. Sitzungsbericht, Mathem. naturwissenschaftl. Klasse LXIII, 2. Abt., 1871. — 5. Gegenbauer, Lehrbuch. 3. Aufl., S. 953. — 6. Hermann, Sur la structure et le développement de la muqueuse anale. Journ. de l'anatomie et de la physiol., 1880. — 7. Jesionek, Biologie der gesunden und kranken Haut. Leipzig 1916. — 8. Kölliker, Handbuch der Gewebelehre des Menschen, 1889, Bd. I. — 9. Marks, Untersuchungen über die Entwicklung der Haut, insbes. der Haare und Drüsen bei den Haussäugetieren. Diss, Berlin 1895. — 10. Pinkus, Felix, Über Hautsinnesorgane neben dem menschlichen Haar (Haarscheiben). Arch. für mikr. Anat., 1905, Bd. 68, S. 121. — 11. Pinkus, Felix, Die Entwicklungsgeschichte der Haut im Handbuch der Entwicklungsgeschichte des Menschen. Keibel u. Mall. — 12. Rabl, Histologie der normalen Haut des Menschen in Mraceks Handbuch der Hautkrankheiten, 1902, Bd. 1. — 13. Rauber, Lehrbuch der Anatomie des Menschen. 5. Aufl., 1897. — 14. Romiti, Giuglielmo, Trattato di anatomia dell' uomo. Milano 1899. — 15. Solger, Das Sekret des Zirkumanal-Drüsenringes als eine der Ursachen des Pruritus ani. Dermat. Zentralblatt, Bd. 19, Nr. 10. — 16. Waldeyer, Das Becken, 1899. — 17. Whipple, The ventral surface of the mammalian chiridium etc. Zeitschr. für Morphol. u. Anthropol., 1904, Bd. 8, S. 261. — 18. Wimpfheimer, Zur Entwicklung der Schweißdrüsen der behaarten Haut. Anat. Hefte, Bd. 104. 1907.

Digitized by Google

# Zur sero-chemischen Reaktion bei Syphilis.

Von

Prof. Dr. Carl Bruck.

Die interessante Mitteilung von Jacobsthal (Derm. W. 1917, H. 17) gibt mir Veranlassung, in aller Kürze über meine weiteren Versuche zu berichten, indem ich mir Ausführliches für eine spätere Mitteilung vorbehalte. Ich habe die Salpetersäurefällung an weiteren 500 Seren geprüft und bin, obgleich ich auch weiterhin eine relativ größere Übereinstimmung zwischen den Resultaten der WR und dem klinischen Befunde festgestellt habe, wie die meisten Autoren zu der Überzeugung gekommen, daß die Methode in dieser Form praktisch noch nicht brauchbar ist. Die Salpetersäurefällung hat zwei Nachteile: 1. ist offenbar die Auflösung des Niederschlags mit dest. Wasser so roh, daß auch bei sicheren Luesseren ein etwa gebildeter „charakteristischer" Niederschlag gelöst wird und so dem Nachweis entgeht, und 2. kann die Salpetersäure offenbar andere (insbesondere bei interkurrenten Erkrankungen vermehrte) Eiweißkörper mit niederreißen, die einen etwaigen „charakteristischen" Niederschlag bei Lues verdecken. Trotzdem hat sich bei meinen weiteren Versuchen die Überzeugung gefestigt, daß wir auf serochemischem Wege nicht nur zu einer praktisch brauchbaren Methode, sondern auch hinter das immer noch dunkle Wesen der WR kommen werden. Es lag natürlich bei dem, was wir bisher über die WR wissen, nahe, zuerst an die Globuline zu denken. Auch R. Müller, Hauptmann, Jacobsthal weisen hierauf hin, und meine weiteren Versuche bewegten sich seit mehreren Monaten ebenfalls in dieser Richtung. Die Klausnersche Reaktion, die ja hier in erster Linie herangezogen werden muß, benutzt bekanntlich aktive Seren, in welchen die Fällung durch dest. Wasser vollzogen wird. Wie mir schon frühere Versuche gezeigt und neu vorgenommene wieder bestätigt haben (s. auch die Literatur über die Klausnersche Reaktion), ist die Klausner-Reaktion für Lues in relativ hohem Grade charakteristisch, es geben jedoch auch häufig sicher nichtluetische Seren positive Reaktionen. Die Fällbarkeit der Globuline in aktiven Seren ist offenbar eine so leichte, daß hierdurch eine starke Fehlerquelle bedingt wird. Dies ändert sich aber, wenn wir mit inaktiven Seren Fällungen vornehmen. Die Inaktivierung der Seren verändert den in aktivem Zustande etwa durch $H_2O$ fällbaren Eiweißkörper in der Weise, daß eine Fällung nicht mehr durch Wasser, sondern nur noch durch stärkere Agenzien (verdünnte Alkohollösungen, schwächste Verdünnungen organ. Säuren) erzielt werden kann. Wird die

Digitized by Google

Inaktivierung längere Zeit (1 Stunde und länger) fortgesetzt, so wird die Fällungsmöglichkeit immer schwächer, bis sie ganz aufhört — genau so, wie das „Reagin" der WR durch längeres Inaktivieren bis zur Unwirksamkeit zerstört wird. Ich nehme daher an Stelle der Salpetersäuremethode nunmehr Fällungen inaktiver Seren nach folgender Technik vor: Man läßt das Serum mindestens 24 Stunden nach der Entnahme gut absetzen und benutzt klare Seren, die man genau $^1/_2$ Stunde bei 56° inaktiviert.

Reagens I: Alkohol 96% 100 ccm + Aqua dest. 200 ccm.

Reagens II: Alkohol 96% 80 ccm + Aqua dest. 220 ccm.

Zum Versuch werden von jedem Serum 2 Röhrchen angesetzt:

a) enthält 3 ccm Reagens I,

b) enthält 3 ccm Reagens II.

Nun beschickt man bei 15° jedes Röhrchen mit je 0,2 ccm des inaktiven unverdünnten Serums und schüttelt um. Schon nach kurzer Zeit beginnen (meist vom oberen Meniskus der Flüssigkeitssäule ausgehend) bei positiven Seren in Röhrchen a starke, in b deutliche Trübungen, die bereits nach 10 Min. abgelesen werden können und bei längerem Stehenlassen in Flockungen übergehen; bei negativen Seren bleiben beide Röhrchen klar, oder es bilden sich in a leichte, in b spurweise Trübungen.

Leichtes Erwärmen, sowie Kochsalzlösung bringen den Niederschlag zur sofortigen Lösung (Globuline), weshalb die Reagensröhrchen sauber und trocken, die Pipetten nur mit dest. Wasser, nicht mit phys. NaCl-Lösung ausgespült werden dürfen.

Ich habe diese Methode in bisher 250 Fällen angewendet, und sie hat sich mir auch dort bewährt, wo die Salpetersäurefällung bei Lues negative und bei Nichtlues unspezifische Resultate ergeben hat. Die Übereinstimmung mit der WR war eine weitgehende, bei Primäraffekten scheint die Methode noch eher positive Resultate zu ergeben wie die WR (s. die Erfahrungen mit der Klausner-Reaktion). Als Kontrollseren habe ich fast ausschließlich Seren von nichtluetischen Schwerkranken (Typhus, Diphtherie, Ruhr, Pneumonieeiterungen usw.) verwendet[1]). Es ergab sich stets negative Reaktion mit Ausnahme von einem Fall von Pneumokokkensepsis und einem Fall von Bantischer Krankheit. Bei beiden war auch die WR positiv. — Ferner reagierten zwei Fälle von Malaria positiv, zwei andere negativ. — Tuberkulose-Seren standen mir nicht zur Verfügung.

Gleichzeitig mit dieser Methode erprobte ich eine Fällung mit schwachen Säuren. 0,2 ccm inaktives Serum werden mit 2 ccm dest.

[1]) Diese Seren verdanke ich der Güte des Kollegen Marmann.

Digitized by Google

Wasser versetzt und 0,3 ccm Milchsäure 1 : 1000 zugefügt. Es erfolgen sofortige Trübungen, die bei positiven Seren in Flockungen übergehen. Die Methode scheint mit der Alkoholmethode gleichsinnige Resultate zu ergeben. Welche sich mehr bewähren wird, kann ich noch nicht entscheiden.

Ich lasse die Methode z. Z. an mehreren großen Instituten praktisch erproben. Ob die mitgeteilte Form bereits die definitive sein wird, steht dahin. Jedenfalls glaube ich, daß ich im Prinzip nunmehr auf dem richtigen Wege bin. Die ausführlichen Untersuchungsresultate sowie die Schlüsse, die aus den gefundenen Tatsachen für die Erkenntnis des Wesens der WR gezogen werden können (Wirkung der organischen Säuren und sauren Salze in den Organextrakten, Wirkung des Alkohols, Wichtigkeit der Inaktivierungsdauer), behalte ich einer späteren Mitteilung vor.

## Fachzeitschriften.

### Annales de Dermatologie et de Syphiligraphie.

September 1916.

**1. Klinische Studie über Psoriasis mit Hilfe des methodischen Kratzens,** von L. Brocq. Bekanntlich hat Verfasser das „methodische Kratzen" als neues diagnostisches Hilfsmittel in die Dermatologie eingeführt. Mit einer feinen Kürette wird die Effloreszenz systematisch abgekratzt, wobei sich verschiedene Symptome bemerkbar machen, die bei verschiedenen Dermatosen ungleichmäßig ausgebildet sind und die Verfasser näher beschrieben hat. Mit Hilfe dieser Methode hat nun Verfasser die Psoriasiseffloreszenz näher studiert. Es hat sich ergeben, daß sich die einzelnen Fälle von Psoriasis in ihrem Aufbau nicht gleichen, sondern beträchtliche Unterschiede darbieten. So zeigt sich, daß die Lage der feinen, silberweißen Schuppen von verschiedener Dicke sein kann, bald sehr stark, bald dünn; manchmal ist sie mehr krustös. Unter den Schuppenlamellen kommt man auf das sogenannte Bulkleysche Häutchen, das auch Verschiedenheiten zeigt. Meist hebt es sich unter dem Kratzen in kleinen Lamellen ab; es kann aber sein, daß diese besonders groß oder außerordentlich klein sind. Unter diesem Häutchen zeigt sich eine rote, glatte, glänzende Fläche. Sie ist aber meist nicht ganz glatt, sondern leicht uneben. Der Glanz rührt von austretender Feuchtigkeit her, die man durch Aufdrücken eines Zigarettenpapiers nachweisen kann. In diesem Niveau treten noch keine Blutungen auf; erst wenn man noch einige Lagen abkratzt, erfolgen die bekannten punktförmigen Blutungen. Kurz nach diesem Momente kann man in der Effloreszenz durch Glasdruck eine feine Purpura nachweisen.

**2. Allgemeine Organisation der Lazarette für Geschlechtskranke,** von Pautrier. Beschreibung der Maßnahmen, die von seiten der Heeresverwaltung getroffen sind oder zu treffen sind, um einerseits die Geschlechtskrankheiten bei den Soldaten zu bekämpfen, andererseits die Ansteckungsquellen innerhalb der Zivilbevölkerung auszuschalten.

**3. Lichen planus acutus und Lumbalpunktion,** von George Pernet-London. Die 47jährige Patientin litt seit acht Wochen an einem heftig juckenden Lichen planus.

Digitized by Google

bei dem jede innere Therapie versagte. Verfasser nahm deshalb die Lumbalpunktion vor. Der Liquor erwies sich völlig normal, nur fehlte, wie bereits in anderen Fällen, die Fähigkeit, FEHLINGsche Lösung zu reduzieren. R. Frühwald-Leipzig.

# Mitteilungen aus der Literatur.

## Chronische Infektionskrankheiten.

*c. Syphilis.*

**Die Wache der Wassermannschen Probe,** von JAMES CABELL MINOR-Hot Springs, Ark. (New York m. J., 30. Sept. 1916.) M. führt einige recht charakteristische Fälle an, wo Leute, die sich strotzender Gesundheit erfreuten, vor vielen Jahren aber eine Infektion und Kur durchgemacht hatten und nun von selbst oder durch eine Heiratsabsicht auf die Idee kamen, die Wassermannsche Blutuntersuchung vornehmen zu lassen, durch das positive Ergebnis derselben plötzlich in eine geradezu verzweifelte Lebenslage gerieten, abmagerten und in körperlicher wie geistiger Beziehung eine große Abnahme ihrer Leistungen zeigten. Er kommt daher zu dem Schlusse, daß die Blutuntersuchung den Patienten doch nicht in allen Fällen zu empfehlen oder wenigstens nicht das Ergebnis ihnen stets mitzuteilen sei. Vor allem müsse man den reinen Untersuchungsanstalten gegenüber darauf sehen, daß die Blutuntersuchungen nicht gar zu sehr ausgedehnt, womöglich nicht ohne ärztliche Anweisung ausgeführt und das Ergebnis womöglich nur den behandelnden Ärzten und nicht den Patienten mitgeteilt würde. M. Stern-München.

**Stiftet die Wassermannreaktion mehr Schaden als Nutzen?** Von B. PONTOPPIDAN. (Ugeskrift f. Laeger, 1916, Nr. 38.) Der Verfasser warnt vor dem zunehmenden ganz kritiklosen Gebrauch der WR, besonders dagegen, daß eine positive oder negative WR in kausaler Verbindung mit jedem beliebigen zufällig vorliegenden Leiden gesetzt wird; er führt dazu mehrere sehr belehrende Beispiele an.

W. Holland-Kristiania.

**Über die Bedeutung der Wassermannschen Reaktion im allgemeinen und im besonderen für die Behandlung der syphilitischen Soldaten,** von H. E. SCHMIDT-Berlin. (B. kl. W., 1916, Nr. 22.) Verfasser kann sich der zurzeit wohl von der Mehrzahl der Ärzte angenommenen Anschauung, nach der positiver Ausfall der Wassermannschen Reaktion aktive Lues beweist, nicht anschließen. Daß es einerseits Syphilisfälle mit manifesten Symptomen gibt, bei denen die Wassermannsche Reaktion trotzdem negativ ist, andererseits solche, bei denen die Infektion 20 Jahre und länger zurückliegt und die trotz ständigen Freiseins von klinischen Symptomen positive Wassermannsche Reaktion zeigen, spricht Verfasser für die Möglichkeit, daß der positive Wassermann nicht durch die Syphilistoxine, sondern durch die Antitoxine, die der Organismus produziert, bedingt ist. Die ersteren Fälle beweisen dann die allbekannte Tatsache, daß negative Wassermannsche Reaktion keineswegs gleichbedeutend mit Heilung der Syphilis zu sein braucht; die zweite Kategorie erklärt Verfasser so, daß trotz der Ausheilung der Lues die Produktion von Antitoxinen weitergehen kann. Für das therapeutische Handeln hält Verfasser deshalb den Ausfall der Wassermannschen Reaktion, wenn nicht aus anderen Gründen ein Verdacht auf Lues besteht, für belanglos, speziell für nicht richtig, Soldaten auch nach Beseitigung aller Symptome der Lues so lange zu behandeln, bis der Wassermann negativ ist, oder lediglich auf den positiven Wassermann hin einer antisyphilitischen Behandlung zu unterwerfen. Einen diagnostischen Wert er-

Digitized by Google

kennt Verfasser dem positiven Ausfall der Wassermannschen Reaktion nur in den Fällen zu, in welchen die klinische Diagnose Syphilis zwar wahrscheinlich, aber nicht sicher zu stellen ist. E. Klemm-Leipzig.

## Dermatologische Kleinigkeiten.

**Heilung der Iritis und anderer Augenerkrankungen durch parenterale Eiweißinjektionen,** von L. Müller und C. Thanner-Wien. (M. Kl. 1916, Nr. 43.) Angeregt durch eine Arbeit von R. Müller über die Wirkung verschiedener Eiweißkörper auf lokalisierte Entzündungsprozesse, und durch die Mitteilung anderer Autoren über die Wirkung parenteraler Eiweißinjektionen, versuchten die Verfasser an einem reichhaltigen Material von Augenkranken Injektionen von Milch. Ihre in der vorliegenden Arbeit mitgeteilten Erfolge erstrecken sich auf 4 Gruppen von Augenerkrankungen, und zwar 1. 4 Fälle von Keratitis parenchymatosa auf hereditär luetischer Basis. Bei allen 4 Fällen war die spezifische Behandlung ohne Erfolg geblieben: dagegen traten nach Milchinjektionen (auch schon nach der ersten), sofortige Besserung (Abnahme der Schmerzen und der Lichtscheu) und schnelle Abheilung ein. 2. 11 Fälle von Iritis mit unbekannter meist rheumatischer Ätiologie — in 2 Fällen vielleicht auf blennorrhoischer Basis — zeigten ebenfalls allergünstigste Erfolge durch Milchtherapie. 3. 9 Fälle von Glaskörpertrübungen, Chorioiditis, reagierten ebenfalls sehr günstig auf die Milchinjektionen. 4. 1 Fall von Blennorrhoe der Konjunktiva bei einem 28jährigen Soldaten; hier war trotz sorgfältiger lokaler Behandlung die schwere Gonokokkenblennorrhoe auf die Kornea übergegangen und hatte dort zu einem Geschwür und starkem Ödem der Konjunktiva und der Lider geführt. Nach einer Milchinjektion trat eine so erhebliche Besserung ein, daß die Verfasser es für ihre Pflicht halten, in jedem Falle von Gonokokkenblennorrhoe bei Erwachsenen (eventuell auch bei Kindern) Milchinjektionen zu machen. Die Injektionen wurden intramuskulär in die Nates gemacht mit Vermeidung der Gegend des Ischiadikus. Die Injektion selbst ist kaum schmerzhaft, doch treten später bisweilen Schmerzen resp. Unbequemlichkeiten und oft starkes Reaktionsfieber ein. Von unangenehmen Zufällen bei den Injektionen haben die Verfasser nur in einem Falle bei einem 50jährigen Herrn Herzbeklemmungen beobachtet, die aber bald vorübergingen. Injiziert wurden 5 ccm (auch einmal 7 ccm) frische, 4 Min. lang abgekochte Milch, und zwar dreimal innerhalb einer Woche, dann wurde, wenn mehr als 3 Injektionen erforderlich waren, eine mehrtägige Pause gemacht; doch genügten meist 3 Injektionen. O. Lasch-Breslau.

## Verschiedenes.

Prof. Felix Pinkus, Chefarzt der Geschlechtskrankenstation am städtischen Siechenhaus, wurde zum Leiter der Beratungsstelle für Geschlechtskranke der Landesversicherungsanstalt Berlin bestellt.

Prof. Otto von Schroen, Direktor des pathologischen Instituts in Neapel, ist gestorben. Er verfaßte Arbeiten über die Anatomie der Epidermis und war Mitarbeiter an dem Werke von Thiersch über den Hautkrebs.

Nachdruck (auch des Abschnittes „Verschiedenes") ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.
Verantwortlich für die Redaktion: Für Originalabhandlungen: Prof. Dr. J. H. Rille, Leipzig. Für den Referatenteil: Dr. P. Taenzer, Bremen.

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

9. Juni 1917 | Nr. 23 | Band 64

# Eine Diskussion über die militärische Dienstbrauchbarkeit der Hautkranken.

Der Krieg hat unser Spezialfach vor neue Aufgaben gestellt, welche nur durch gemeinschaftliche Arbeit Vieler in befriedigender Weise gelöst werden können. Dazu gehört die Frage der Dienstbrauchbarkeit der Hautleidenden. Es hat sich gezeigt, daß dieselbe von erfahrenen Dermatologen in sehr verschiedener Weise beantwortet wird, was sich bei der Neuheit der Frage voraussehen ließ. Denn der Dienst von heute ist nicht der von ehemals. Das Vaterland verlangt mit Recht die äußerste Inanspruchnahme aller menschlichen Kräfte und erweitert damit auch sehr wesentlich den Horizont der Dienstbrauchbarkeit. Auf der anderen Seite sind in gleichem Maße die Strapazen des Felddienstes und die Vielseitigkeit der militärischen Aufgaben gewachsen, wodurch die Schädigungen sich gegen früher in erheblichem Maße gemehrt haben, aber auch die Verwendungsmöglichkeit menschlicher Arbeit im Dienste gewachsen ist.

Wo so viele Faktoren mitsprechen, ist in jedem Einzelfalle die Wahl zwischen Tauglichkeit und Untauglichkeit nicht leicht zu treffen und von subjektiven Erfahrungen in hohem Maße abhängig.

Diese Erfahrungen an der Front, in der Etappe und in der Heimat haben sich nun im Laufe der verflossenen drei Jahre so vermehrt, daß es angezeigt sein dürfte, die Frage der Dienstbrauchbarkeit bei Hautkrankheiten jetzt öffentlich zur Diskussion zu stellen. Die Anregung dazu ging vom Kollegen Jesionek aus, dem wir die erste briefliche Darlegung seiner Erfahrungen, besonders beim Lupus und seborrhoischen Ekzem, verdanken. Kollege Meirowsky, dem ich dieselben unterbreitete, hatte die Freundlichkeit, seine vielfach abweichenden Ansichten ebenfalls kundzugeben. Die Veröffentlichung beider Briefe dürfte genügen, um alle deutschen und österreichischen Kollegen, welche auf diesem Gebiete Erfahrungen gesammelt haben, zu veranlassen, dieselben ebenfalls in dieser anspruchslosen Form kundzugeben, wodurch die Klärung der gesamten Frage nur gefördert werden kann.

Mit diesem Wunsche möchte ich die folgenden Briefe zur Kenntnis aller Dermatologen im Felde und in der Heimat bringen. P. G. Unna.



Z XIX

Digitized by Google

# Briefe an den Herausgeber.

Gießen, 6. II. 1917.

Sehr verehrter Herr Kollege!

In dem Vereinslazarett Lupusheilstätte ist eine Anzahl von lupuskranken Heeresangehörigen zugegangen. Dabei handelte es sich nahezu ausschließlich um solche Lupuskranken, welche zum Heeresdienst eingestellt worden sind, obwohl sie mit deutlichen, klar zutage liegenden Krankheitsherden behaftet waren. Bei diesen Patienten ist es während des Kriegsdienstes zu einer auffallend rasch vor sich gehenden Vergrößerung der einzelnen Krankheitsherde und zum Auftreten neuer Krankheitsherde gekommen. Lupus maculosus oder exfoliativus verwandelte sich in Lupus exulcerans mit mehr oder weniger tiefgreifendem Zerfall und mehr oder weniger mächtiger Bildung von Granulationsmassen. Mit bestem Willen läßt sich nicht in Abrede stellen, daß die Verschlechterung des Zustandes auf die Schädigungen zurückzuführen ist, die der Kriegsdienst selbstverständlicherweise mit sich bringt. Nahezu konstant läßt sich dabei feststellen, daß die Verschlechterung des Hautleidens mit einer Verschlechterung des Allgemeinbefindens einhergeht. Höchstwahrscheinlich ist dem objektiven Befund nach zu schließen, daß dem Umsichgreifen der Hauttuberkulose eine Herabsetzung des Ernährungszustandes vorangegangen ist. In ein paar Fällen bestanden neben den objektiv festzustellenden Verschlechterungen des Hautleidens Symptome seitens der Lungen, welche auf eine Exazerbation einer gleichzeitig bestehenden Lungentuberkulose zurückzuführen waren. Aber wie es die Regel bei Lupuskranken zu sein scheint, besserten sich diese Lungenerscheinungen in der Regel rasch. Nun ist das Merkwürdige darin gelegen, daß die Verschlechterung desHautleidens oder aber die Tatsache der Erkrankung für sich allein auf einmal Veranlassung gab, die zum Heeresdienst Eingezogenen oder im Felde bereits Verwendeten der Behandlung zuzuführen. Also, der eine Arzt hält die Lupuspatienten für fähig, Kriegsdienst zu tun, der andere verweist sie ins Lazarett. Was für Kosten erwachsen daraus den Militärbehörden! Es ist ja selbstverständlich unter allen Umständen zu begrüßen, daß eine Anzahl von Lupuskranken auf diese Weise der Behandlung zugeführt wird, aber ich glaube nicht, daß dies der Zweck der militärischen Einziehung ist. Mehrere der lupuskranken Soldaten haben mit ihrem Lupus gelebt und gearbeitet vor ihrer Einziehung, ohne daran zu denken, ihren Lupus der Behandlung zu unterstellen, zum Teil auch ganz mit Recht, denn sie waren vollkommen geeignet, trotz ihrer Knötchen oder auch größerer Infiltrate im Gesicht, an der Nase, landwirtschaftliche Arbeiten zu verrichten. Wenn es sich bei der Behandlung des Lupus immer nur um Wochen handeln würde, wäre es wirklich nicht notwendig, sich aufzuregen. Da aber die Behandlung doch immer mindestens Monate kostet, ist es vielleicht doch berechtigt, die Militärbehörden darauf aufmerksam zu machen, daß es zweckmäßig wäre, Lupuspatienten nicht einzureihen.

In ähnlicher Weise verhält es sich mit jenen Fällen von Ekzema seborrhoicum, von denen wir wissen, daß sie eine Verschlechterung ihres Zustandes erleiden, sobald sie nicht in der Lage sind, ihrer Neigung zu der Erkrankung Rechnung zu tragen. Leute, die mit einem „harmlosen" Ekzema petaloides in der Sternalgegend behaftet sind, erleiden bei dem Schwitzen in der Flanellwäsche so gut wie regelmäßig eine Verschlechterung ihres Zustandes, eine Aussaat der Impfbläschen über den ganzen Oberkörper oder über den ganzen Körper. Die mit der Bildung schmieriger, fettiger Krusten einhergehenden Formen des seborrhoischen Ekzems des behaarten Kopfes gestalten sich im Laufe des Militärdienstes zu nässendem Ekzem des behaarten Kopfes, der Gegend vor und hinter dem Ohre, und oft genug wird die ganze Gesichtshaut affiziert. Interessant war mir auch die rapide Verschlechterung und Generalisierung des psoriatiformen Typus in einer auffallend großen Zahl von Beobachtungen. Allerdings fürchte ich, daß zur Beurteilung der Kriegsverwendungsfähigkeit der Ekzempatienten eine etwas gründlichere dermatologische Ausbildung der Ärzte gehört, als sie im allgemeinen vorhanden ist. Ich glaube aber, man kann sagen, im allgemeinen — es gibt Ausnahmen — sollten Leute mit deutlich ausgesprochenem Ekzema seborrhoicum nicht eingestellt werden. Die Militärverwaltung verursacht sich ganz unnötige Kosten und hat nicht die Spur eines Profites, zumal die Seborrhoiker es sehr bald herausbaben, ihren Krankheitszustand zu unter-

Digitized by Google

halten. Harmlose Manipulationen, Baden, Waschen, Salben genügen ja oft, um die Akutät des Prozesses zu steigern und es zu bewirken, daß der Patient von einem Lazarett ins andere wandert.

Sehr verehrter Herr Kollege, Sie tun ein gutes Werk, wenn Sie Ihren Einfluß geltend machen, die Lupuskranken und die Ekzemkranken vor dem Militärdienst, die Militärverwaltung vor den Lupus- und Ekzemkranken zu bewahren. Entschuldigen Sie gütigst die gedrängte Kürze meines Berichtes mit der spärlichen Zeit, die mir die praktische Tätigkeit übrigläßt. Von ruhigem wissenschaftlichem Arbeiten ist ja bei mir keine Rede. Hoffen wir auf baldige bessere Zeiten.

Mit den besten Grüßen und Wünschen JESIONEK.

---

Cöln, den 6. Mai 1917.

Sehr geehrter Herr Professor!

Für die freundliche Übersendung des offenen Briefes von Herrn Professor JESIONEK zur Frage der Dienstfähigkeit der Lupus- und Ekzemkranken danke ich Ihnen verbindlichst und bitte Sie, mir zu gestatten. die Stellung zu präzisieren, die sich mir aus der Beobachtung eines großen militärischen Hautmaterials ergeben hat. Auch der Cölner Militärhautstation sind zahlreiche Lupusfälle, zum Teil aus der Garnison, zum Teil aus dem Felde, zugegangen. Aus folgenden Gründen kann ich den Standpunkt meines verehrten Freundes JESIONEK nicht teilen:

1. Es gibt eine ganze Reihe von Lupuskranken mit größeren oder kleineren Herden auf der Haut des Gesichts oder des Körpers, bei denen keine Beteiligung der Drüsen, der Schleimhäute oder der Lunge vorliegt und die im übrigen gesunde und kräftige Menschen sind. Leute dieser Kategorie sind nach meiner Überzeugung als kriegsverwendungsfähig anzusehen. Tatsächlich habe ich im Felde unter meinen Leuten drei Lupuskranke dieser Art $^5/_4$ Jahr hindurch beobachtet; sie waren allen Anstrengungen des Feldzuges gewachsen und haben keinerlei Verschlimmerung ihres Zustandes erfahren. Es lag also kein Grund vor, sie nach Hause zu schicken. Einer meiner jetzigen Patienten mit ausgedehntem Lupus des Gesichts kam nicht seines Lupus, sondern eines Kopfschusses wegen aus dem Felde zurück; er hätte sich, wie er selbst angibt, des Lupus wegen niemals krank gemeldet.

2. Patienten mit ausgedehntem Lupus, bei denen eine nicht zu intensive Beteiligung der Schleimhäute vorliegt, gehen in ihrem Zivilleben ihrem Berufe nach. Wenn ihnen dieses möglich, so sind sie selbstverständlich auch imstande, im militärischen Leben Arbeitsdienst zu verrichten. Ein solcher bietet sich bei den zahlreichen immobilen Formationen der Heimat (Traindepots, Artilleriedepots, Fuhrparkkolonnen, San.-Sammeldepots usw.). Mit Recht betont JESIONEK, daß mehrere seiner Lupuskranken vor ihrer militärischen Einberufung gearbeitet haben, ohne daran zu denken, ihren Lupus der Behandlung zu unterstellen. Warum sollen denn die Leute nicht auch im militärischen Leben als arbeitsverwendungsfähig bezeichnet werden?

3. Bei allen Lupuskranken mit starker Anämie und nachweisbaren Lungenerkrankungen stehe ich ebenfalls auf dem Standpunkte, daß auch der Dienst in der Heimat eine Verschlechterung des Allgemeinzustandes herbeiführen kann; solche Leute sind als dienstunbrauchbar zu bezeichnen.

Dagegen kann ich wiederum nicht den Standpunkt JESIONEKS teilen, daß die militärischen Lazarette verpflichtet sind, einen Lupuskranken monatelang in stationärer Behandlung zu behalten und den Versuch zu machen, eine vollkommene Heilung herbeizuführen. Meines Erachtens sind wir nur verpflichtet, bei den Kranken die Verschlimmerung zu beseitigen, die der Dienst hervorgerufen hat, und den Zustand herbeizuführen, der vor der militärischen Einberufung bestanden hat. Bei Pyrogallus- und Röntgenbehandlung genügen hierzu häufig nur wenige Wochen.

Ganz und gar nicht kann ich JESIONEKS Standpunkt bezüglich des Eczema seborrhoicum beipflichten.

Selbst wenn viele Seborrhoiker nicht in das Feld geschickt werden, so können sie ihren Dienst sehr wohl in der Etappe oder in der Heimat bei Bewachungen und im Arbeitsdienste verrichten. Im allgemeinen muß man also sagen, daß Patienten mit Eczema seborrhoicum mit wenigen Ausnahmen im militärischen Leben mindestens als arbeits- und garnisondienstfähig anzusehen sind. Eine ganze Anzahl kann



Digitized by Google

sogar im Felde Verwendung finden. Ich habe viele Kranke gesehen, bei denen durch Lazarettbehandlung eine Heilung herbeigeführt wurde, und die alsdann $^1/_2$ Jahr und länger in der Front Dienst getan haben, bis sie durch einen Rückfall zur Krankmeldung gezwungen waren. Es ist mir auch ein Arzt bekannt, der mit einem seit acht Monaten bestehenden seborrhoischen intertriginösen Ekzem und anderen seborrhoischen Erscheinungen ins Feld rückte und erst im Felde wohl durch die gänzlich veränderte Lebensweise während des Vormarsches und trotz Reitens gesund wurde. Warum also das Kind mit dem Bade ausschütten und die Seborrhoiker vom Militärdienst befreien?

Für die Verhältnisse des Friedens bestehen die Jesionekschen Ausführungen zu Recht. Jetzt steht aber das ganze Volk in Waffen, und wer nicht felddienstfähig ist, ist als garnisondienst- oder arbeitsverwendungsfähig zu bezeichnen, wenn er im Zivilleben mit dem gleichen Leiden seinem Berufe nachgegangen ist.

Trotz meiner abweichenden Anschauungen halte ich die Jesionekssche Anregung für dankenswert. Vielleicht entschließt sich die Redaktion der Dermatologischen Wochenschrift dazu, ihre Spalten der Diskussion über wichtige Fragen der Militärdermatologie zu öffnen und besonders die der Dienstbeschädigung bei den Dermatosen zu diskutieren. Dadurch würde die Redaktion zur Klärung wichtiger Fragen beitragen und sich sicher auch den Dank der Militärbehörde erwerben.

Mit den besten Grüßen bin ich, sehr verehrter Herr Professor, Ihr Ihnen sehr ergebener Meirowsky.

# Hauttuberkulose.

Von

Prof. Hans Much in Hamburg.

Die mathematische Immunitätsanalyse, ausgeführt mit den Partialantigenen, unterrichtet uns nicht nur jederzeit über den Stand von Angriff und Abwehr und gibt uns dadurch die Möglichkeit einer rechnerisch kontrollierbaren Therapie, sondern gibt uns auch einen Einblick in das Wesen verschiedener Tuberkuloseerkrankungen. Auf diese Art lassen sich scheinbar gesetzmäßige Typen aufstellen. Bei den Lungentuberkulösen finden wir hauptsächlich die gegen Tuberkelbazilleneiweiß (A) gerichteten Partialantikörper, natürlich nicht in jedem einzelnen Falle, aber in so überwiegender Zahl, daß sich mit Fug und Recht ein für die menschliche Erkenntnis berechnetes Schema abziehen läßt. Müller nennt deshalb die Lungentuberkulösen albumintüchtig, und ich stimme seiner Ansicht bei, daß es sich hier meistens um einen Rückgang der Fettantikörper bei leichter Vermehrung der Eiweißantikörper handelt. Man kann dann noch weitere Untergruppen feststellen. Kögel fand, daß alle Partialantikörper überall dort stark vorhanden waren, wo die Tuberkulose zu fibrösen Veränderungen neigt.

Im Gegensatz zur Lungentuberkulose stehen die Befunde bei Hauttuberkulose. Hier finden wir vor allem die Partialantikörper gegen die Fette stark ausgebildet, so daß wir die Lupösen mit Müller als fettüchtig den albumintüchtigen Lungentuberkulösen gegenüberstellen können, übrigens ein Beweis für das Dasein der Fettantikörper.

Digitized by Google

und zwar ein unumstößlicher. Bei dieser Erkenntnis müssen wir einsetzen, wenn wir in das Wesen der Hauttuberkulose weiter eindringen wollen, als es bisher geschah. Ohne Immunität ist die Hauttuberkulose ja ebensowenig zu verstehen, wie die Tuberkulose allgemein, die Ansteckung und der Krankheitsverlauf nicht ohne sie zu verstehen sind. Da wir die Immunität bisher nicht messen konnten, blieb man notgedrungen am Anfange des Weges stehen und begnügte sich damit, festzustellen, daß die Hauttuberkulose mit Immunitätserscheinungen innig zusammenhängt.

Wir wissen ja, wie stark die Zellimmunität der Haut gegen die Partialantigene sein kann, gleichgültig, ob der Träger aktiv tuberkulös oder inaktiv tuberkulös oder geheilt ist. Wenn also Hauttuberkulose entsteht, wird es nicht auf die vorhandene oder nicht vorhandene Tuberkulose ankommen, sondern lediglich auf den Grad der Immunität, der ja bei Tuberkulösen ebenso hoch sein kann wie bei Geheilten. Ist die Zellimmunität der Haut gering, dann kommt es zum tuberkulösen Geschwür; ist sie stärker, so haben wir nur die oberflächlichen Veränderungen und das Bild des langsam fortschreitenden Lupus; bei noch stärkeren Graden finden wir die Tuberkulide. „Das verschiedene klinische Bild in der Hauttuberkulose wird also bedingt durch die mehr oder weniger stark entwickelte Immunität der Haut.“ (Stern). Die Ableitung dieser Einsicht setzte schon eine starke Umkehr von früheren Wegen voraus.

Mit den Partialantigenen werden wir aber noch weitere Aufklärungen zu erwarten haben. Denn „geringere“ und „stärkere“ Immunität sind unbestimmte Begriffe, die mit Hilfe der bisherigen Verfahren allerdings nicht besser gewonnen werden konnten. Mit der mathematischen Immunitätsanalyse werden wir auch in das Wesen der Erscheinungen eindringen, das diesen Begriffen zugrunde liegt. Wir werden dann sehen, daß das Fehlen bestimmter Partialantikörper erstens für das Zustandekommen der Hauttuberkulose überhaupt und zweitens für die besondere Form im einzelnen Falle verantwortlich ist.

Zu dieser Arbeit möchte ich die wissenschaftlich arbeitenden Hautärzte aufrufen. Sie werden dadurch nicht nur ihrer Fachwissenschaft weiterhelfen, sondern auch der allgemeinen Tuberkuloseforschung einen bedeutsamen Dienst erweisen, indem sie die großen Grundfragen zu klären helfen, ja, die endgültige Klärung allererst ermöglichen.

Nach Klärung dieser Frage bleibt dann noch zu entscheiden, ob auch die Hauttuberkulose wie die übrige Tuberkulose in den meisten Fällen eine Wiederansteckung von innen ist.

Über die Entstehung der langsam verlaufenden inneren Tuberkulose wissen wir folgendes:

Digitized by Google

Sie beruht auf einem Wechselspiele zwischen der Immunität und dem Erreger. Die Verantwortung trägt eine nicht völlig ausgeheilte Kindheitansteckung. Schon der langsame Verlauf spricht für das Vorhandensein von Abwehrkräften. Diese reichen aber offenbar in manchen Fällen nicht aus, entweder weil sie an Menge zu gering sind, oder weil der eine oder der andere Partialantikörper fehlt, so daß durch ein neues Aufflackern die Krankheit im Körper an Boden gewinnt. Dies neue Aufflackern ist aber — wenigstens bei den ersten Malen — von zwei Erscheinungen begleitet: Erstens kommt es dadurch wieder zu einer Verstärkung der Immunität, und zweitens setzt die vorhandene Immunität, wenn sie auch beim Anprall nicht ganz lückenlos ist und auch die Lücken nicht schnell genug ausfüllen kann, dem Anprall doch so viel Widerstand entgegen, daß die Erreger nur langsam und unter ganz anderen Erscheinungen als in einem widerstandslosen Körper Raum gewinnen.

Ist somit die noch nicht völlig ausgeheilte Kindheitsansteckung fast jedesmal der Grund der langsamen Tuberkulose, so sind doch zwei verschiedene Entstehungsarten möglich: 1. Die Immunität ist niemals ganz genügend. 2. Die Immunität ist lange Zeit genügend, wird aber durchbrochen. Somit sind zwei Fragen zu beantworten: 1. Wie kommt es zur ungenügenden Immunität? 2. Wie kommt es zur Durchbrechung der Immunität?

Zu 1. Wie kommt es zu ungenügender Immunität? Hier gibt vor allem die Erregermenge, die die erste Kindheitansteckung hervorruft, den Ausschlag. Ist sie zu groß, so kann sie nicht mehr überwunden werden. Es kommt auch dann zu Abwehrbewegungen, je nach deren Stärke der Tod schon in der Kindheit oder erst in späterem Alter einsetzt.

Fast ebenso wichtig ist aber die Beschaffenheit des befallenen Körpers. Es ist einfach Tatsache, daß manche Körper von Jugend auf weniger abwehrkräftig sind, als andere, ohne daß wir dafür eine Ursache anzugeben wüßten. Diese Schwächlichkeit ist angeboren. Hier braucht es also gar keiner großen Erregermengen, sondern hier sind schon solche gefährlich, die ein gewöhnlicher Körper leicht überwindet. Geschwächt werden kann aber der Körper auch in den ersten Lebensjahren durch Krankheit oder mangelhafte Ernährung, und gerade auf die Abwendung dieser Übel gründet sich die Berechtigung der Säuglingsfürsorge in unserer Zeit.

Zu 2. Durchbrochen werden kann die Immunität in erster Linie durch dazwischentretende Krankheiten. Wir wissen beispielsweise, daß während der Masern die Tuberkuloseschutzkörper angeschwächt oder auch vorübergehend ganz aufgehoben werden können. In solchen Augen-

Digitized by Google

blicken können Herde, die unter anderen Umständen voraussichtlich völlig überwunden würden, wieder aufflammen.

Ebenso wirken normale Körperzustände, sobald durch sie der Körper dauernd überanstrengt und damit geschwächt wird. Schlechte Ernährung kann die Schwächung noch begünstigen. Die gefährlichste Zeit sind die Entwicklungsjahre, auch die Schwangerschaft, wo an den Körper die stärksten Ansprüche gestellt werden. Kögel hat durch Prüfungen mit Partialantigenen diese Ansicht mathematisch zu begründen versucht und hat sie durch den Nachweis mangelnder Partialantikörper in den Entwicklungsjahren zu einer höheren Stufe der Erkenntnis emporgehoben. (Näheres siehe dort).

Schwächende äußere Lebensbedingungen finden sich abgesehen von mangelhafter Ernährung und den geradezu elenden Wohnungsverhältnissen der Großstadt in manchen Berufen, beispielsweise bei Bergarbeitern, Steinklopfern u. a.

Auch Nervensystem und Psyche sind eingehend zu berücksichtigen. Die Unmeßbarkeit ihres Einflusses war schuld an ihrer bisherigen geringen Einschätzung.

Auch ein Trauma führt zur Durchbrechung der Immunität und damit zur Entstehung einer Tuberkulose. Zurückzuweisen ist sicherlich die Ansicht, daß an der betroffenen Stelle besonders günstige Bedingungen für das Wachstum der Tuberkelbazillen geschaffen würden. Was ich persönlich bisher von Tuberkulose im Anschluß an Verletzung sah, betraf stets solche Verletzungen, wo ein untätiger und in Schach gehaltener Herd mit betroffen wurde, von dem aus dann, nachdem er durch die Verletzung aufflackern konnte, die Tuberkulose sich ausbreitete. Das ließ sich teils durch Leichenschau, teils durch Röntgenaufnahmen erweisen.

Das Entstehen einer Tuberkulose geht Hand in Hand mit dem Erlöschen der Immunität, oder anders ausgedrückt, die Wiederansteckung erfolgt von innen her. Entweder kommt es zu neuer Aussaat mühsam in Schach gehaltener Herde oder zu einem örtlichen Aufflackern bis dahin untätiger und in Schach gehaltener Krankheitsansiedelungen.

Nur in ganz vereinzelten Fällen wird der Körper von außen angesteckt. Einwandfrei nachweisen läßt sich diese Art der Ansteckung nur bei Verletzungstuberkulose der Haut. Das führt uns zurück zur Hauttuberkulose.

Für eine große Anzahl von Fällen nehmen die Fachärzte für die Hauttuberkulose eine Wiederansteckung von innen her an. Sie kann durch die Blutbahn oder im Anschluß an benachbarte tuberkulöse Organe erfolgen.

Digitized by Google

Demgegenüber aber soll eine nicht minder große Gruppe stehen, wo die Ansteckung frisch von außen her erfolgen soll.

Bei dem Sitz der Hauttuberkulose liegt der Gedanke an eine von außen kommende Ansteckung allerdings zu nahe, als daß er nicht in erster Linie erörtert werden müßte. Tatsächlich sehen wir ja auch im Anschluß an Hautverletzungen Hauttuberkulose entstehen (beim Schlächtern, beim Sezieren u. a.). Für diese Fälle, wo also tuberkulöse Ansteckungsstoffe unmittelbar in die verletzte Haut eingetragen werden, ist die frische Ansteckung von außen (Superinfektion) klar. Ihre Zahl ist aber nur gering, und die Erkrankung verläuft meist harmlos.

Bleibt also noch ein großer Rest. Daß Tuberkelbazillen häufig auf die Haut kommen, ist unstreitbar, ob häufiger als in die Organe ist allerdings nicht ausgemacht. Aber wahrscheinlich kommt die Haut doch mehr in Berührung mit ihnen, als das Innere. Ohne weiteres müßten wir also recht häufig Lupus zu erwarten haben. Nun wissen wir aber, daß die frisch ins Innere eingedrungenen Tuberkelbazillen dort kraft der Zellimmunität nur in den allerwenigsten Fällen haften. Somit ist es verständlich, wenn im späteren Alter die in die Haut eingedrungenen Tuberkelbazillen auch durch die Hautimmunität vernichtet werden. Vielleicht ist die Hautimmunität stärker als die Immunität der Organzellen, so daß auf diese Art die geringe Zahl von Lupuskranken erklärlich wird. Läßt man diesen Gedankengang gelten, dann muß es vor der Tatsache, daß die Ansteckung innerer Organe durch die frische Ansteckung von außen her zu den Ausnahmen gehört, und daß die Haut viel häufiger von Tuberkelbazillen berührt wird, als die inneren Organe, zum mindesten fraglich erscheinen, ob die Hauttuberkulose durch frische Ansteckung von außen entsteht.

Glaubt man an die Ansteckung von außen, dann ist die Frage nicht zu beantworten, warum nicht viel mehr Leute in frühester Jugend lupuskrank werden. Da ist die Abwehrkraft geringer und die Berührung und Aufnahme noch größer.

Nein, meiner Meinung nach heißt es hier, sich die bei der inneren Tuberkulose gemachten Erfahrungen zu Nutze zu machen. Bauen wir einmal einen gleichlaufenden Gedankenweg: Ebenso wie in die Organe so dringen auch in die Haut fast jedes Europäers während des Kindesalters Tuberkelbazillen. Und ebenso wie innen, so wird auch hier mit oder ohne leichte Entzündungen der Gegner vernichtet oder eingekreist, wobei und wodurch gleichzeitig die Immunität gebildet oder verstärkt wird. Wird der Gegner nur eingekreist, bleibt er liegen und kann nun nach geraumer Zeit durch die erörterten schädigenden Ursachen aufflackern. Daß das nicht häufiger geschieht, dafür ist die enorme Zellimmunität der Haut verantwortlich.

Digitized by Google

Der Umstand, daß die Zellimmunität der Haut so stark ist, läßt immer wieder daran zweifeln, ob die frische Ansteckung von außen her beim Lupus die Rolle spielen könne, die sie bei der inneren Tuberkulose sicherlich nicht spielt. Man muß auch daran denken, daß das größere Kind, das durch fremde Tuberkelbazillen nicht mehr ansteckbar ist, durch seine eigenen Tuberkelbazillen in der Weise lupös wird, daß es sich bei deren Ausscheidung damit die Haut beschmiert.

Warum soll der Lupus immer sekundär sein? Warum soll er nicht genau so entstehen wie die Lungentuberkulose, indem die Haut beim Kind den ersten Angriffspunkt bietet, und sich nun ebenso wie dort ein Kampf entspinnt, dessen Ausgang von den gebildeten Immunkräften und den besprochenen Schädigungen (Masse der Erreger, Abnahme der Abwehrkräfte durch äußere und innere Einflüsse) abhängt? Immunität — und darauf kommt es ja beim Lupus wie bei jeder Tuberkulose wesentlich an — entsteht schon bei der Infektion: Superinfektion und Reinfektion als einzige Ursache des Lupus anzuführen, heißt zu begrenzt sehen. Die Seltenheit des Lupus erklärt sich ungezwungen aus der Fähigkeit der Hautzellen zu starker Zellimmunität.

Auch diese Streitfrage ist mit den neuen Hilfsmitteln lösbar.

---

## Ein Fall von Kombination diffuser mit makulöser Hautatrophie.

Von

Dr. Friedrich Kaufmann, Ass.-Arzt d. R., Abteilungsarzt.

(Mit 2 Abbildungen.)

Im folgenden wird die Mitteilung eines Falles von multipler Atrophie der Haut gegeben, der durch eine allerdings nicht zum erstenmal beobachtete Kombination diffuser und makulöser Herde immerhin von Interesse sein dürfte.

Neben den Hautflächen mit diffuser Atrophie fanden sich makulöse Flecke einmal in gesunder oder nur gering zyanotischer Haut, dann aber besonders innerhalb von Flächen mit mehr oder weniger fortgeschrittener diffuser Atrophie in Form wohlumschriebener stärker atrophischer Einsenkungen. Eine Besonderheit kann auch in dem Vorhandensein mehrerer Herde erblickt werden, die für Sklerodermie en plaques gehalten werden mußten, bis die histologische Untersuchung die Merkmale der Atrophie ergab und zwar einer etwas abweichenden Form mit festerem Gefüge.

T. S., 29 Jahre alt. Mittelkräftiger Mann mit ziemlich gutem Fettpolster, der wegen Verschüttung im Felde eingeliefert war. Brust- und Bauchorgane ohne Besonderheiten.

Digitized by Google

Keine Verletzungen. Ist sonst nie krank gewesen. Es fällt nur die starke blaurote Verfärbung der Haut der Extremitäten auf, die zur Konsultation des Spezialarztes führt.

### Vorgeschichte.

Der Patient bemerkte im Jahre 1911 zum erstenmal eine Veränderung an seiner Haut. Diese bestand darin, daß die Haut des linken Handrückens und des Handgelenks, sowie des linken Ellenbogens blaurote Farbe bekam. Einige Wochen später bemerkte er auch, daß die Haut faltig wurde. Von Anfang an bestand damals ein Gefühl erhöhter Hitze in der Hand. Wenn es ihn in der rechten Hand schon fror, war die linke immer noch warm. Daneben bestand ein Gefühl von Ameisenlaufen in dem veränderten Gebiet, sowie eine Steifigkeit und Kraftlosigkeit in der Hand, die die Arbeit erschwert und oft unmöglich gemacht haben soll. Die Hautveränderung erstreckte sich damals nur

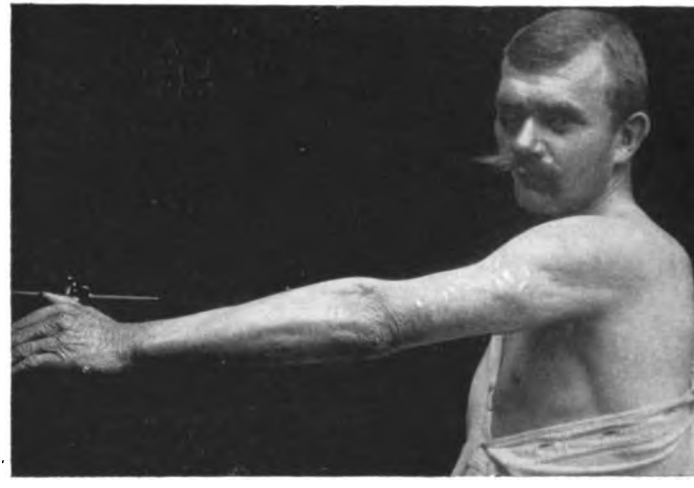


Fig. 1.

auf die linke Hand. Die Haut des Unterarmes soll noch hell und unverändert gewesen sein. Er war damals acht Monate in Behandlung. Späterhin scheint er seinem Leiden keine Beachtung mehr geschenkt zu haben. Erst im Winterfeldzug 1915–16 bemerkte er, daß die Verfärbung der erkrankten Haut tiefer blau wurde und sich über den ganzen Arm und Teile der Schulter ausbreitete. Auch bemerkte er zugleich, daß die Haut der Vorderseite des rechten Oberschenkels blaurote Farbe zu zeigen begann. Der Patient beachtete diese Veränderung weiter nicht, da sie ihm keinerlei Beschwerden machte. Er kam erst wegen geringfügiger Schürfungen ins Lazarett, die er bei einer Verschüttung erlitten hatte.

### Befund. Farbe und Verteilung der Veränderungen.

Die ganze linke Ober-Extremität, mit Ausnahme der Handflächen, zeigt von den Fingerspitzen bis zum Schlüsselbein und der Schulterblattgräte eine blaurote Verfärbung von verschieden abgestufter Intensität. Handrücken und Handgelenke sind tief blaurot, die Gegend des Ellenbogens ebenso, doch etwas geringer. An Handrücken und Ellenbogen ist die Verfärbung diffus, dagegen zeigt am Unter- und Oberarm und im Gebiete des linken Deltoideus die Farbe nicht gleichmäßige und allmähliche Übergänge,

Digitized by Google

sondern sie ist an vereinzelten, ziemlich scharf umschriebenen und unregelmäßig angeordneten Stellen intensiver. Eine unscharf begrenzte Stelle dieses blauroten Kolorits befindet sich inmitten gesunder Haut über dem linken Musculus pectoralis, übergreifend auf die vordere Achselfalte. Sie steht im Zusammenhange mit der gleichfalls verfärbten Haut der Deltoideusgegend.

Auch an der rechten Oberextremität, nämlich am rechten Handrücken, am Unterarm und der Streckseite des Oberarmes findet sich verschieden intensive, überall diffuse, nur stellenweise etwas dunklere, aber nie zirkumskripte blaurote Färbung der Haut angedeutet.

Dieselbe Erscheinung zeigen beide Hinterbacken und beide Unterextremitäten, etwa von dem mittleren Drittel des Oberschenkels an abwärts in zirkulärer Anordnung an Streck- und Beugeseiten. Jedoch ist eine ausgesprochene intensive Blau

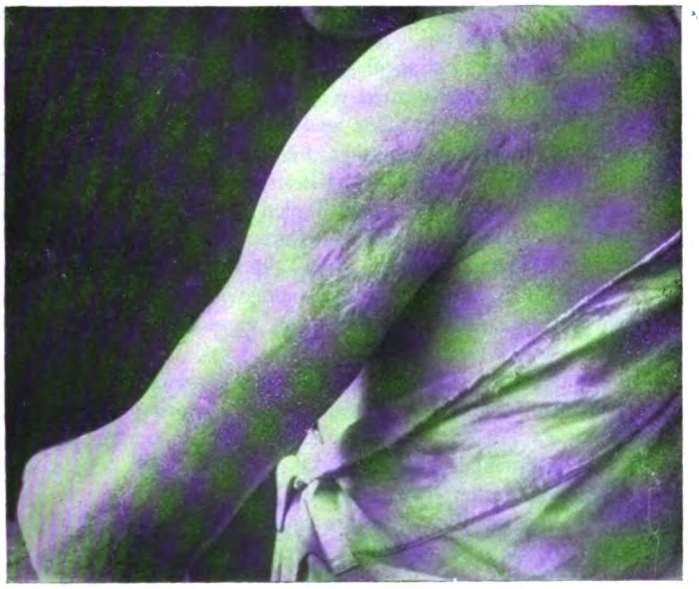


Fig. 2.

färbung außer an der linken Oberextremität nur an der Vorderseite des rechten Oberschenkels und in der Gegend beider Knie sowie rings um das untere Drittel des rechten Unterarmes vorhanden (Erythromelie).

### Beschaffenheit der Veränderungen.

Linke Hand und linker Ellenbogen: Die Haut des linken Handrückens, der Rückseite der Finger und rings um das linke Handgelenk ist dünn, zeigt unregelmäßige, stellenweise rhombische, ziemlich grobe Fältelung. Wenn man die Falten hochhebt, so gleichen sie sich langsam wieder aus. Die Haut ist glänzend und weist nur spärliche Haare auf. Die Haut des Ellenbogens und seiner nächsten Umgebung zeigt dieselbe Beschaffenheit wie die der Hand und entspricht völlig dem Bilde der Akrodermatitis chronica atrophicans.

Digitized by Google

An der Streckseite des linken Unterarms ist die Haut ebenfalls dünn, die Fältelung ist feiner, zigarettenpapierähnlich und deutlicher rhombisch. Man sieht hier eine größere Anzahl feinerer und gröberer Hautgefäße durchschimmern. Innerhalb dieses Gebietes diffuser Zartheit und Fältelung der Haut des Unterarms beobachtet man stellenweise eine größere Anzahl von hanfkorn- bis pfenniggroßen seichten Impressionen. In ihnen ist die Haut etwas dunkler bläulich gefärbt. Bei Muskelbewegung wirft sie hier gröbere Falten als am übrigen Unterarm. Auch die Gefäßzeichnung tritt an diesen Stellen deutlicher hervor. Bei der Berührung dieser makulös atrophischen Stellen hat man das Gefühl eines kleinen Loches in der Haut. Ähnlich ist es auch an der Beugeseite des Vorderarmes, wo jedoch noch einige vereinzelte Stellen unveränderter, noch nicht gefältelter und nur einstweilen schwach roter Haut vorhanden sind.

Am linken Oberarm zeigen sich zahlreiche fleckenförmige, größtenteils konfluierende und zum Teil an Striae erinnernde Stellen. Dieselben sind meist seicht eingesunken und sind stärker gefältelt und intensiver blaurot als die geringer veränderte Umgebung.

An der Streckseite finden sich in diesem abgestuft, aber allgemein blauroten Gebiet eine größere Anzahl scharf begrenzter, ausgesprochen elfenbeinglänzender Plaques. Sie haben Linsen- bis Pfenniggröße. In ihnen sind die Haarfollikel als rötliche, leicht vertiefte Punkte sichtbar. Diese Plaques sehen flüchtig wie Narben aus und bieten dem tastenden Finger das Gefühl der Derbheit und Resistenz. Sie können mit den Hautfalten völlig emporgehoben, verschoben und umfaßt werden und fühlen sich bei emporgehobener Haut an wie eingelagerte elastische Platten oder Kartenblätter, die dem Zusammendrücken der Falten deutlich Wiederstand leisten. Eine Falte, in die man einen solchen Plaque hineinnimmt, ist dicker, rigider und durch Kompression nicht so reduzierbar wie eine dünne Falte ohne solchen. Äußerlich imponieren diese Stellen durchaus als zirkumskripte Sklerodermie-Plaques (Morphaea).

Im Gebiet des linken Deltoideus und nahe der hinteren Achselfalte sind die zirkumskripten, hanfkorn- bis pfenniggroßen Impressionen besonders deutlich und zahlreich. Sie heben sich durch Farbe, Fältelung, deutliches Durchschimmern der Venen, sowie durch das Gefühl der Schwammigkeit oder des leeren Beutels bei der Betastung deutlich von der noch wenig veränderten Umgebung ab.

Übrige Körperteile: Die schon erwähnten mitergriffenen Hautflächen beider Oberschenkel, besonders des ganzen rechten Oberschenkels und der Gegend beider Knie sowie beider Hinterbacken weisen zarte und noch oberflächliche Hautfältelungen auf. Auch hier schimmern stellenweise mehr oder minder deutliche Gefäße aus der Tiefe durch. Selbst an noch nicht verfärbten und noch nicht in nachweisbarer Atrophie oder Zyanose befindlichen normalen Hautstellen finden sich vielfach durchscheinende Gefäßverästelungen.

Das venöse Gefäßsystem ist bei dem Patienten überhaupt vielfach und auffallend ektasiert. Er hat starke Varizen am linken Unter- und Oberschenkel. Auch am rechten sind solche in geringerer Ausweitung vorhanden. Ebenso sind die Venen des Penis stark ektasiert und auch im Hodensack mäßige Varizen fühlbar. Ferner sind die Venen beider oberen Extremitäten stark hervortretend. Bei der Exzision der Hautstücke war die Blutung aus den erweiterten Hautvenen unverhältnismäßig stark.

Die Haut des Gesichts ist am Kinn, an beiden Wangen und an der Nase verschieden, aber stark gerötet. An der Nase ist die Rötung sehr stark ausgesprochen. Auch hier sind innerhalb des geröteten Gebietes feine Teleangiektasien sichtbar (Rosazea!).

An den Stellen mit beginnender diffuser bläulicher Rötung und Atrophie, besonders

Digitized by Google

an den Unterextremitäten und Hinterbacken, sind die Follikel als dunklere Stellen deutlich sichtbar. Stellenweise sitzt auf solchen Follikeln ein minimales Schüppchen. Fast überall sind die Stellen der Follikel leicht eingesunken. Analog diesen kleinen an die Follikel gebundenen Einsenkungen sind innerhalb der diffus blauroten Flächen vereinzelte hanfkorngroße, tiefere Impressionen mit stärkerer Fältelung der Haut sichtbar, die bereits völlig das Bild makulöser Atrophien geben.

Am Nacken findet sich eine pfenniggroße, zunächst als weißliche Narbe imponierende Stelle mit unscharfer Begrenzung und fein gefältelter Umgebung. Hier soll früher einmal ein Furunkel gesessen haben. Hebt man die Haut dieser Stelle hoch, so hat man dasselbe Gefühl einer elastischen plattenförmigen Einlagerung in der Haut, wie dies schon am Oberarm beschrieben wurde.

## Histopathologie.

Es wurden zwei Exzisionen gemacht. Die eine betraf eine makulösatrophische Stelle der linken Schulter (lockere Atrophie), die andere einen vermeintlichen Sklerodermieherd am linken Oberarm (feste Atrophie). Die histologische Untersuchung der Stücke verdanke ich der Güte des Hrn. Prof. P. G. UNNA in Hamburg.

Der bei beiden Stücken fast übereinstimmende Befund ist zusammengefaßt der folgende:

a) Stachelschicht atrophisch; Hornschicht relativ dick und homogen.
b) Papillarkörper verstrichen.
c) Subkutanes Fett geschwunden.
d) Trennung der Kutis in eine obere mit dem Epithel faltig eingebuchtete Lage und eine untere stark reduzierte Kutis.
e) Kollagen: Fibrilläre Struktur verschwunden, zum Teil atrophisch und homogenisiert.
f) Elastin: Unregelmäßig geschwunden, zum Teil fehlend, größtenteils sehr feinfaserig, vereinzelte grobe Bündel, die ihre normale Insertion verloren haben.
g) Muskulatur: Die schrägen Kutisspanner sind hypertrophisch und in horizontale Lage verschoben, die Arrektoren der Lanugohaare sind atrophisch.
h) Blutgefäße, besonders Venen, erweitert.
i) Lymphgefäße und -spalten erweitert (bei dem Stück mit lockerer Atrophie).
k) Degeneration von Elastin und Kollagen fehlen.
l) Mastzellen fehlen.
m) Haarbälge und Talgdrüsen atrophisch.
n) Knäueldrüsen, soweit sichtbar, normal.

Diejenigen histologischen Befunde, welche speziell für die Diagnose: Hautatrophie im Gegensatz zu Sklerodermie charakteristisch sind, habe ich durch den Druck hervorgehoben.

Da die Literatur nur in äußerst beschränktem Maßstabe hier (im Felde) zur Verfügung steht, muß auf die speziellere Klassifikation des Falles und seine Bewertung vorläufig verzichtet werden. Ein solcher Versuch hätte hier nur ornamentalen Charakter.

Digitized by Google

# Mitteilungen aus der Literatur.

## Chronische Infektionskrankheiten.

*c. Syphilis.*

**Nochmals eine Mahnung zur Vorsicht bei der diagnostischen Verwertung der Wassermannschen Reaktion,** von FREUDENBERG-Berlin. (B. kl. W., 1916, Nr. 42.) Verfasser hat seit mehreren Jahren Blutproben gleichzeitig verschiedenen, bis zu vier, Untersuchern zur Anstellung der Wassermannschen Reaktion übergeben. Er mußte feststellen, daß in den verflossenen 6 Jahren eine Besserung in bezug auf die Anzahl der Divergenzen bei den einzelnen Untersuchern nicht eingetreten ist. Je mehr Untersucher beteiligt waren, desto größere Prozentzahlen an Divergenzen ergaben sich. Verfasser fühlt sich deshalb verpflichtet, zur Vorsicht bei der diagnostischen Verwertung der Wassermannschen Reaktion und ihrer Benutzung als eines Regulators der Syphilistherapie zu warnen. E. Klemm-Leipzig.

**Über die Bedeutung der Wassermannschen Reaktion im allgemeinen und im besonderen für die Behandlung der syphilitischen Soldaten,** von RUDOLF MÜLLER. (B. kl. W., 1916, Nr. 36.) Eine Erwiderung auf die in B. kl. W., 1916, Nr. 22 veröffentlichte gleichlautende Publikation. Der daselbst vertretenen Auffassung, daß bei positiver Wassermannscher Reaktion die auslösenden Reagine nicht Toxine sein müßten, sondern Antitoxine sein könnten, kann Verfasser nicht beipflichten. Es ist ihm fraglich, ob bei Lues überhaupt Toxine und Antitoxine und nicht vielmehr Immunkörper anderer Art eine Rolle spielen. Auch den Vergleich mit Typhus hält er aus verschiedenen Gründen nicht für am Platze. Die beiden Krankengeschichten, auf die sich die erste Publikation als beweiskräftig stützte, von einem 66jährigen, der vor 41 Jahren Lues akquirierte und sich trotz + WR der vollsten Gesundheit erfreut, und andererseits von einer Taboparalyse mit — WR, beurteilt Verfasser als Ausnahmefälle und nicht allgemeingültig. Bezüglich der Behandlung der syphilitisch kranken Soldaten hält Verfasser den Standpunkt, daß es nur darauf ankomme, „alle Symptome der Lues zu beseitigen, dann sind die Leute kriegsverwendungsfähig, ganz gleich, ob der Wassermann positiv ist oder nicht", für nur bedingt richtig. Er ist vielmehr dafür, frische Luesfälle, auch solche mit + WR, bei denen klinische Erscheinungen fehlen, möglichst intensiv und nicht unter der als wirksam angesehenen Durchschnittsdosis zu behandeln. In der anhängenden Erwiderung auf die vorstehenden Bemerkungen hält H. E. SCHMIDT-Berlin an der Anschauung fest, daß die Produktion solcher Immunkörper bzw. Antitoxine auch nach Ausheilung der Lues noch möglich sei. Er verlangt bei jedem Falle 4—6 energische Kuren in den ersten 2—3 Jahren und will sich nicht auf einen nach der ersten Kur dauernd negativen Wassermann verlassen, andererseits aber bei einem Patienten, der nach 4—6 Kuren frei von klinischen Symptomen bleibt, von weiterer Behandlung absehen, auch wenn der Wassermann positiv ist. Für die Soldaten präzisiert er seinen Standpunkt nochmals dahin, daß ein Soldat, der früher einmal Lues gehabt und eine, zwei oder mehr Kuren gemacht hat, wenn er nur einen positiven Wassermann und sonst keine Symptome von Lues zeigt, nicht behandelt werden soll, sondern an die Front gehört. E. Klemm-Leipzig.

**Einige Grundsätze bei der Bewertung der Wassermannschen Reaktion in Fragen der Luesdiagnose und -therapie,** von RUDOLF MÜLLER. (W. m. W., 1916, Nr. 28.) Aus Anlaß des 150000. Falles, bei dem an der FINGERschen Klinik die

Digitized by Google

Wassermannsche Reaktion vorgenommen wurde, gibt Verfasser einige Hinweise auf verschiedene, die Reaktion betreffende Fragen. Er weist darauf hin, daß auch bei nichtsyphilitischen Krankheiten manchmal eine positive Reaktion vorkommen kann, doch läßt sich durch geeignete Kontrollen ein Irrtum vermeiden. Infolgedessen kann positive Reaktion als beweisend für Syphilis angesehen werden. Anders die negative. Im Primärstadium ist der Wassermann bis zur sechsten Woche negativ; nur wenn er darüber hinaus bis zur zehnten Woche negativ bleibt, kann Syphilis mit großer Sicherheit ausgeschlossen werden. Auch im Sekundärstadium gibt es unter Umständen negative Reaktion; z. B. bei wenig ausgebreiteten Exanthemen, bei malignen Formen oder bei Rezidiven, kurz nach einer kräftigen Behandlung. Bei tertiärer Syphilis gibt es auch negativen Wassermann. Verfasser vertritt den Standpunkt, daß positiver Wassermann mit Anwesenheit von Spirochäten gleichbedeutend sei, und daß dementsprechend die Therapie zu richten sei. R. Frühwald-Leipzig.

**Der klinische Wert der Wassermannschen Reaktion,** von Verdozzi und Urbani. (Policlinico, 1. Dezember 1915.) Die Verfasser untersuchten 26 Fälle von chronischer Erkrankung der Leber (Hepatitis, Karzinom), bei welchen kein Grund eines Verdachts auf Lues vorlag, nach der Wassermannschen Methode. Unter 9 Fällen, welche Tumoren der Leber betrafen, reagierten 8 positiv. Bei den übrigen 17 handelte es sich meist um Zirrhose. Von diesen reagierten 9 positiv. Die Verfasser machten dann 27 Kontrolluntersuchungen von Fällen mit akuten Lebererkrankungen und Krankheiten anderer Organe (akuter und chronischer) ohne Luesverdacht und fanden immer ein negatives Resultat. A. Gunsett-Straßburg.

**Der klinische Wert der Wassermannschen Reaktion,** von Quéry. (Presse méd., 1916, Nr. 30.) Die Wassermannsche Reaktion ist keine spezifische Reaktion. Das normale Serum des Kaninchens kann eine positive Reaktion ergeben. Inokuliert man einem solchen Tiere syphilitisches Virus, so reagiert ihr vorher positives Serum negativ. Die Wassermannsche Reaktion scheint eher die Anwesenheit von Antitoxin als von Toxin zu verraten. Nur eine richtig positive Reaktion kann bei einem Patienten als maßgebend gelten und auch dann nur, wenn derselbe von jeder anderen Krankheit frei ist, die ebenfalls eine Wassermannsche Reaktion ergeben kann.
A. Gunsett-Straßburg.

**Über die Bedeutung der Wassermannschen Reaktion für die Therapie,** von Leonor Michaelis. (Ther. d. Gegenw., Juli 1916.) Eine positive Wassermannsche Reaktion, welche durch genügende Kontrolluntersuchungen, am besten allerdings durch zwei voneinander unabhängige Untersucher als einwandfrei positiv festgestellt worden ist, ist gleichzusetzen jedem beliebigen manifesten Symptom der Syphilis und gibt daher die Indikation für die spezifische Behandlung, wenn diese nicht aus einer noch höheren, vitalen Indikation zurzeit oder überhaupt unterbleiben muß, oder wenn sie nicht ganz aussichtslos erscheint, wie bei ganz sicherer, nicht mit Hirnlues verwechselbarer Paralyse.
E. Brinitzer-Altona.

**Der Wert der WR mit nichtinaktiviertem Serum,** von Rocha Pereira. (D. m. W., 1912, Nr. 35.) Die Wassermannsche Reaktion mit aktivem Serum ist immer positiv, wenn sie mit inaktivem positiv ausfällt. Die Intensität der Reaktion ist mit aktivem Serum stärker. Diese letztere Methode erhöht den Wert der Reaktion, da sie sie bestätigt und erläutert. Es wird sich daher die gleichzeitige Anwendung von aktivem und inaktivem Serum empfehlen. R. Frühwald-Leipzig.

**Die Abgrenzung des Anwendungsgebietes der Wassermannschen Reaktion,** von Franz Bruck. (Allg. m. Ztg., 1914, Nr. 15.) Die positive Wassermannsche Reaktion beweist nur, daß Syphilis vorhanden ist, stellt aber keine örtliche Diagnose. Daher

Digitized by Google

wird das Anwendungsgebiet der Reaktion für den Praktiker sehr eingeengt; man wird stets auf die Diagnose ex iuvantibus zurückkommen müssen. R. Frühwald-Leipzig.

**Zur Theorie und Praxis der Wassermannschen Reaktion,** von Margarete Stern-Breslau. (Zschr. f. Immun., 1914, Bd. 22, H. 2.) Verfasserin teilt Erfahrungen mit, die für die Anstellung der Wassermannschen Reaktion von Bedeutung sind: Die Meerschweinchensera zeigen mitunter blutlösende Eigenschaft, die auf Komplementambozeptorwirkung beruht; sie sind für die Reaktion nicht verwendbar. Dagegen können partiell hämolytische Komplemente wie normale verwendet werden, wenn durch Vorversuche der native Ambozeptorgehalt der Komplemente berücksichtigt wird. Zur Feststellung der individuellen Beziehungen der Komplemente zu den Extrakten empfiehlt die Verfasserin von allen dafür üblichen Vorversuchen am meisten die Austitration des Ambozeptors. Sie beschreibt genau ihre Methodik der Anstellung der Reaktion, bei der die Sera aktiv und inaktiv untersucht werden, was den Resultaten eine größere Zuverlässigkeit gibt als die Anstellung nur einer Methode. Diese kompliziertere Methodik vermindert auch die Häufigkeit des Vorkommens von paradoxen Reaktionen, d. h. solchen, die an einem Tage positiv, an einem anderen negativ bei demselben Serum ausfallen. Die quantitativen Untersuchungen bezeichnet die Verfasserin als höchstens von relativem Wert zur Kontrolle der Therapie, auf jedem Fall setzen sie aber eine besonders peinliche Methodik mit Austitration oder des hämolytischen Systems für sich und in Gegenwart der Extrakte voraus. H. Boehme-Leipzig.

## Dermatologische Kleinigkeiten.

**Krieg und sexuelle Fragen,** von Ferdinando De Napoli. (Riforma m., 1916, Nr. 10.) Ausführliche Behandlung der Frage: Krieg und Geschlechtskrankheiten, für deren Bekämpfung Verfasser folgende Leitsätze aufstellt: Unterbringung der Prostituierten in militärisch überwachten Bordellen; schärfste ärztliche Kontrolle und Einrichtung von Reinigungs- und Desinfektionsräumen in denselben; Belehrung über die Anwendung von Präservativs; Aufklärung der Soldaten; Behandlung der Geschlechtskranken in Feldlazaretten nur durch Spezialärzte; grundsätzlich kein Abtransport der Kranken ins Heimatsgebiet; nach der Heilung respektive Besserung Rückkehr zur Front.

M. Unna-Hamburg-Bergedorf.

## Verschiedenes.

Der Bayerische Landesverband zur Bekämpfung der Tuberkulose hat die Bildung eines **Lupus-Ausschusses** beschlossen mit Geh.-Rat Dr. F. May als erstem, Prof. Leo v. Zumbusch-München als zweitem Vorsitzenden und Prof. Karl Zieler-Würzburg als erstem Schriftführer.

Stabsarzt Prof. Siegfried Grosz und Oberstabsarzt Priv.-Doz. Dr. Alfred Brandweiner-Wien, Regimentsarzt Prof. Rudolf Winternitz in Prag erhielten das Ritter-Kreuz des Franz-Joseph-Ordens mit der Kriegsdekoration.

Hofrat Prof. Anton v. Frisch, Vorstand der urologischen Abteilung an der Allgemeinen Poliklinik in Wien, ist gestorben. Er ist der Entdecker des Rhinosklerombazillus.

Nachdruck (auch des Abschnittes „Verschiedenes") ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.

Verantwortlich für die Redaktion: Für Originalabhandlungen: Prof. Dr. J. H. Rille, Leipzig. Für den Referatenteil: Dr. P. Taenzer, Bremen.

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

16. Juni 1917 | Nr. 24 | Band 64

Aus der Haut- und Röntgen-Station des Reservelazaretts I in Dresden
(Chefarzt: Oberstabsarzt Dr. Kaiser.)

# Über die Heilung eines Falles von plastischer Induration des Penis durch Röntgenbestrahlung.

Von

Oberstabsarzt d. R. a. D. Prof. Dr. Galewsky und Stabsarzt Dr. Weiser.

In Band 63 Nr. 33 der Dermatol. Wochenschrift hat Galewsky über die Heilung der plastischen Induration des Penis mit Radium berichtet und einen Fall erwähnt, der auf seine Veranlassung von Dr. Nahmmacher in Dresden durch ungefähr 40 Radiumbestrahlungen völlig geheilt wurde. Die plastische Induration war gänzlich geschwunden und die Potentia coeundi völlig wiederhergestellt. Seit dieser Zeit sind auf Veranlassung von Galewsky noch zwei Patienten von Dr. Nahmmacher mit Radium behandelt worden; einer von diesen, ein Kollege, ist ebenfalls völlig geheilt, ein zweiter, bei dem die Bestrahlungen nicht vollendet werden konnten, ist wesentlich gebessert und in der Heilung begriffen.

In allen diesen Fällen handelt es sich um ältere Männer mit einer derben ovalen Platte, die wie der „Schulp des Tintenfisches“ hinter der Corona glandis an der Dorsalfläche des Penis als eine zwischen Haut und Corpora cavernosa gelegene Platte sich allmählich entwickelt hatte. In allen drei Fällen handelte es sich um Störungen der Erektion und der Potentia coeundi. In derselben Arbeit hatte Galewsky erwähnt, daß zuerst Posner bei der Erfolglosigkeit aller anderen Mittel und der Schwierigkeit eines operativen Eingriffes die Röntgenbestrahlung angeregt hat. Posner war damals der Ansicht, daß nur dann Aussicht auf Erfolg bestände, wenn weder Verkalkung noch Knorpel- oder Knochenbildung vorliege. Bernasconi-Algier hat als nächster in der Revue clinique d'Urologie zuerst über die Röntgenbehandlung dreier Fälle von plastischer Induration des Penis berichtet, von denen einer nach 18 Bestrahlungen völlig geheilt wurde.

Im Oktober vorigen Jahres kam nun ein neuer Fall von Induratio penis plastica in unsere Beobachtung. Der Patient, wiederum ein älterer landsturmpflichtiger Mann von 42 Jahren, kam aus dem Felde zurück



Digitized by Google

wegen der Beschwerden, die ihm die Erkrankung am Penis verursachte. Es handelte sich wiederum um die übliche Einlagerung am Dorsum des Penis, die sich vom Sulcus coronarius bis an die Wurzel des Penis erstreckte. Es bestanden ebenfalls Impotentia coeundi und starke Beschwerden bei der Erektion.

Durch die Fortschritte in der Bestrahlungstechnik sind wir nun heute imstande, mit der LILIENFELD-Röhre eine Strahlenqualität zu erzeugen, die zwar noch nicht die gleiche Härte wie die Gammastrahlung des Radiums aufweist, die ihr aber von allen heute erzeugbaren Röntgenstrahlungen am nächsten kommt, und zwar vermögen wir diese extrem harte Röntgenstrahlung mit der LILIENFELD-Röhre in bisher unerreicht großer Menge und Gleichmäßigkeit hervorzurufen. So erschien der Versuch gerechtfertigt, die Induration diesmal nicht mit Radium-, sondern mit Röntgenstrahlen zu behandeln. Es wurden im ganzen 16 Sitzungen mit einer Gesamtbestrahlungszeit von 2 1/4 Stunden verabfolgt. Genaue Angaben über die Strahlenhärte lassen sich nicht machen, da es in den höheren Härtegraden an zuverlässigen Meßmethoden fehlt. Man kann aber auf Grund der jetzt üblichen Härtemessung mit ziemlicher Sicherheit annehmen, daß die Strahlen eine Härte von 12 Wehnelt und darüber hatten. Die Testikel schützten wir durch eine 1 cm starke Bleiplatte. Die Dosen wurden ohne irgendwelche Gewebsschädigungen oder auch nur Rötungen der Haut vertragen.

Die 16 Sitzungen verteilten wir serienweise mit Pausen auf die Dauer von rund 3 Monaten. Während dieser Zeit konnten wir beobachten, daß die bindegewebige Platte einschmolz und sichtlich kleiner wurde. Es war interessant zu verfolgen, wie die Einschmelzung in der Mitte begann, dort wo die Röntgenstrahlung am stärksten eingewirkt hatte, und allmählich nach vorn und hinten weitergriff. Heute, 6 Wochen nach Abschluß der Behandlung, ist der Penis als solcher ganz frei, nur an der Wurzel ist noch ein ungefähr bohnengroßes Infiltrat als Rest zu fühlen, das ebenfalls in der Rückbildung begriffen und bereits weicher geworden ist. Die Beschwerden bei der Erektion sind fast geschwunden, es besteht bei derselben nur noch eine schmerzlose mäßige Krümmung des Gliedes. Die Potentia coeundi ist völlig wiederhergestellt.

Wir haben es also mit einem vollen Erfolg zu tun; der kleine Rest der noch übrig ist, wird entweder von selbst zurückgehen, oder sich durch kurze Nachbehandlung ohne Zweifel mühelos ganz beseitigen lassen.

Bei diesem ersten von uns mit Röntgenstrahlen behandelten Fall sind wir begreiflicherweise etwas vorsichtig vorgegangen und haben die Dosen nicht zu intensiv und mit genügenden Abständen gegeben. Da jedoch keine Spur von Reaktion aufgetreten ist, wird man bei weiteren

Digitized by Google

Fällen die Zahl der Bestrahlungen bei gleicher Gesamtbestrahlungszeit auf etwa 6—12 Sitzungen vermindern können. Ob es zweckmäßig ist, die Gesamtbehandlungszeit zu verkürzen, ist fraglich. Wir stehen beide auf dem Standpunkt, daß eine Zeit von drei Monaten annähernd richtig bemessen ist, um der Induration genügend Zeit zur Zurückbildung zu lassen.

Der Fall bietet auch in strahlenbiologischer Hinsicht Interesse, da das behandelte Organ von der angewandten härtesten Strahlung nur einen geringen Bruchteil absorbiert haben kann. Ist die Zurückbildung der Induratio penis plastica ausschließlich durch die außerordentlich geringe Menge absorbierter Strahlen verursacht worden oder können hierbei auch die durch das Organ hindurchgetretenen härtesten Röntgenstrahlen mitgewirkt haben? Wir wissen zwar durch die umfassenden experimentellen Untersuchungen von Rost (Strahlentherapie, Band 6), daß harte Strahlen dieselben histologischen Veränderungen in der Haut hervorrufen wie weiche Strahlen und daß diese Veränderungen offenbar in erster Linie abhängig sind von der in der Volumeneinheit des Gewebes absorbierten Strahlenmenge. Wir wissen aber noch nicht, ob harte und weiche Strahlen die gleichen elektrochemischen Veränderungen im Gewebe hervorrufen. Ja es ist noch nicht einmal erforscht, einen wie großen Anteil an den biologischen Veränderungen die in das Gewebe eindringende Primärstrahlung selbst und einen wie großen Anteil die durch die Absorption der Primärstrahlung entstehende Sekundärstrahlung hat. Wir wissen auch noch nicht, ob die Sekundärstrahlung des Körpers etwas einheitliches ist. Barkla glaubt bereits drei verschiedene Sorten von Körperstrahlungen unterscheiden zu können und zwar: „Die Korpuskularstrahlung, die Fluoreszenzstrahlung und die zerstreute Strahlung". Vorläufig ist man berechtigt anzunehmen, daß den verschiedenen Geweben des Körpers eine unterschiedliche Sekundärstrahlung zukommt. Es ist noch nicht bekannt, ob die spezifische Empfindlichkeit der Zelle, die sogenannte Radiosensibilität, sich harter und weicher Strahlung gegenüber gleichartig oder unterschiedlich verhält. Wenn die histologisch nachweisbaren Veränderungen hauptsächlich abhängig sind von der Menge der absorbierten Strahlen und unabhängig von der durchschnittlichen Härte des Strahlengemisches, so ist damit noch nicht erwiesen, das Strahlen, die das Gewebe glatt durchdringen, überhaupt keine elektrochemischen Vorgänge in der Zelle auslösen. Jedenfalls ist es schwer vorstellbar, daß eine Strahlung durch einen elektrisch nicht indifferenten Körper hindurchgehen soll, ohne irgendwelche Veränderungen seines elektrischen Zustandes hervorzurufen. Um exakte vergleichende Untersuchungen zwischen den histologischen und elektrochemischen Veränderungen anzustellen, die durch extrem



Digitized by Google

harte und extrem weiche Röntgenstrahlen hervorgerufen werden, fehlt es uns noch an geeigneten zuverlässigen Methoden.

Im bezug auf die Induratio penis plastica steht die Frage noch offen, ob zur Beseitigung des Übels die Anwendung härtester Röntgenstrahlen notwendig ist, oder ob man das gleiche Ergebnis auch mit mittelharten, vielleicht auch mit weichen Strahlen erreichen kann, wenn nur die Menge der vom Krankheitsherd absorbierten Strahlen die gleiche ist. Sollte dies zutreffen, dann böte die Behandlung mit härtester Strahlung jedoch den eminenten Vorteil, daß man mit ihr sehr sicher arbeitet und sich weitab von Schädigungen halten kann.

Obwohl wir erst diesen einen Fall mit Erfolg behandelt haben, glaubten wir doch, diese Mitteilung schon heute bringen zu sollen, weil es nicht uninteressant ist, zu verfolgen, wie eine Erkrankung, die früher für unheilbar galt, später mit Erfolg operiert wurde, dann unter Radiumbehandlung heilte und jetzt auf härteste Röntgenstrahlung ebenfalls vollkommen zurückgeht — ein Krankheitsbild von dem noch v. Winiwarter im Handbuch der Urologie sagen konnte, daß die Prognose in vorgeschrittenen Fällen ungünstig ist, was die Wiederherstellung der normalen Potentia coeundi betreffe, und daß bisher jede Behandlung versagt habe.

Wenn es sich erweisen sollte, daß alle Fälle von Induratio penis plastica mit Röntgenstrahlen dauernd zu heilen sind, so wäre dadurch die Behandlung dieses Krankheitsbildes im bezug auf Vereinfachung und Verbilligung der Methode wieder um einen großen Schritt vorwärts gekommen.

---

Aus dem Rudolph-Berghs-Hospital in Kopenhagen (Vorstand: Priv.-Doz. Dr. O. Jersild).

# Ein Fall von Reinfectio syphilitica 4 Jahre nach Salvarsan-Quecksilberbehandlung.

Von

Dr. B. Pontoppidan, II. Assistenzarzt.

Obwohl Mitteilungen über Reinfektion bei Syphilis in den letzten Jahren keine Seltenheiten sind, mag die Veröffentlichung derjenigen Fälle, welche einer genauen Untersuchung unterworfen gewesen, immer noch berechtigt erscheinen.

Krankengeschichte:

Patient wurde als 17jähr. Lehrling im Rudolph-Berghs-Hospital vom 13. April bis 13. Juni 1912 wegen Syphilis behandelt. Er gab an, daß er beim ersten und einzigen Koitus anfangs März (vermutlich am 3.) infiziert worden ist. Etwa am 1. April konsultierte er, wegen Schwellung und Empfindlichkeit des Penis, einen Arzt. Es war

Digitized by Google

damals kein Ulcus penis zu finden, erst als der Arzt eine Woche später den Patienten wiedersah, schickte er ihn in das Hospital; hier wurde rechts im Sulcus coronarius eine pfenniggroße, indurierte, unreine Initialsklerose, die etwas auf das Präputium übergriff, und am Rande der Vorhaut eine ähnliche, konstatiert. Im Reizserum wurden Spirochaetae pallidae im Dunkelfelde nachgewiesen. Beiderseits waren nußgroße und indolente Leistendrüsen zu fühlen. Es wurde Schmierkur à 3 g ordiniert, und der Kranke bekam sofort in die Nates eine intramuskuläre Injektion von 0,6 Salvarsan, in Wasser und einigen Tropfen Glyzerin gelöst. Zwei Tage und zwölf Tage später wurde vergebens nach Spirochäten gesucht. Eine sofort beim Eintritt ins Hospital angestellte WR mißlang, aber am 19. April war die WR stark positiv (0, 0, 0, 14, 100). Nach sechs Einreibungen wurden diese in vier Tagen wegen Dermatitis mercurialis eingestellt, doch wurde die Hg-Behandlung im ganzen gut vertragen. Noch am 30. April war die WR stark positiv (0, 0, 0, 25, 100). Am 1. Mai bekam der Kranke eine intravenöse Injektion von einer alkalischen Lösung von 0,4 Salvarsan in die Vena cubitalis, welche eine zweimarkstückgroße, etwas tiefgreifende Nekrose hervorrief. Am 9. Mai war die WR noch positiv (0, 0, 60, 100), am 18. aber negativ. Nach 51 Schmierkuren wurde der Kranke entlassen und wurde von dem damaligen ersten Assistenten des Hospitals (Priv.-Doz. Dr. H. Boas) im Juli, September, Oktober und November 1912, Januar, Februar, März, Mai, August und Oktober 1913 klinisch und serologisch untersucht und symptomefrei gefunden. Nachher wurde er nicht untersucht. Kurz nach der Entlassung vom Hospitale (Juli 1912) lernte er seine gegenwärtige Frau kennen; sie wurde gravid und gebar am 20. Mai 1913 im königlichen Gebärhaus zu Kopenhagen sechs Wochen zu früh ein gesundes Kind; dieses wurde vom 22. August bis 6. September desselben Jahres in der dermatologischen Abteilung des Kommunehospitals zu Kopenhagen wegen Intertrigo ad genitale, Adenitis inguinalis duplex behandelt, es waren jedoch keine Symptome von kongenitaler Syphilis zu finden und die WR war negativ; gleichzeitig gab auch die Mutter negative WR. Vom 6. bis 25. September 1913 und vom 28. Oktober 1913 bis 8. März 1914 wurde das Kind in der medizinischen Abteilung desselben Hospitals wegen Bronchitis, Rachitis, Observation für Lues, Hyperplasia glandularum, Anämia, Laryngospasmus, Bronchitis capillaris (Tuberculosis miliaris?) behandelt. Die WR war negativ und nach dem Tode des Kindes ergab die Sektion nur Bronchitis capillaris, Atelectases et Bronchopneumoniae variae, Rachitis. Ende 1914 empfing die Frau nochmals, und als die Gravidität vier Monate vorgeschritten war, reiste der Vater des Kindes nach Amerika. Am 29. Juli 1915 wurde im Gebärhause ein ausgetragenes Kind geboren; dieses ist immer gesund gewesen, im Oktober 1916 im Rudolph-Berghs-Hospital observiert und hat weder klinische noch serologische Symptome einer kongenitalen Syphilis dargeboten. Während der Ehemann in Amerika war, ließ sich die Frau mit einem Manne ein, der sich später als Syphilitiker erwies. Im Mai 1916 kehrte der Ehemann von Amerika nach Hause; die Frau hatte damals keine syphilitische Symptome bemerkt. Mitte September 1916 wurde die ganze Familie (Mann, Frau und Kind) wegen Skabies ambulatorisch behandelt. Die Frau bemerkte damals einen Ausschlag an den Genitalien, hielt es aber für eine Folge der Krätze. Am 15. bis 17. Oktober entdeckte der Ehemann zwei Ulzera am Penis; am 23. suchte er einen Arzt auf und wurde am 25. Oktober abermals im Rudolph-Berghs-Hospital eingelegt. Hier wurde jetzt rechts im Sulcus coronarius ein kaum bohnengroßes, rundliches, regelmäßiges, flaches, etwas induriertes Ulkus beobachtet, in dessen Reizserum typische Spirochaetae pallidae im Dunkelfeld nachgewiesen wurden. Nach der Angabe des Patienten saß der frühere harte Schanker an derselben Stelle. Außerdem war rechts an der Haut des Membrums, in der Nähe des Radix, eine pfenniggroße, scharf begrenzte, oberflächliche Exkoriation

Digitized by Google

mit rötlicher, pergamentartig sich anfühlender Fläche zu sehen. Auch hier wurden Spirochäten nachgewiesen. Rings um diesen Schanker waren einige kleine, stecknadelkopf- bis linsengroße, follikuläre Papeln zu sehen, und andere ähnliche saßen an der Vorderfläche des Hodensackes. Am 27. Oktober hatte sich ein einzelnes von den größten, papulösen Elementen in der Nähe des kutanen Schankers in eine flache Erosion von demselben Charakter wie der Schanker umgebildet, während die übrigen sich unverändert hielten. In der rechten Leistenbeuge befanden sich eine haselnußgroße und mehrere erbsengroße, harte, indolente Drüsen, in der linken mehrere Drüsen von Erbsengröße. Sonst waren keine syphilitische Symptome zu entdecken. Am 1. November wurde Patient in der dänischen dermatologischen Gesellschaft demonstriert und allen anwesenden Dermatologen erschienen diese Schanker als Schulfälle von Initialsklerosen. Am 26. Oktober war die WR positiv (0, 0, 0, 0, 60, 100). Eine gemischte Salvarsan-Quecksilberbehandlung wurde sofort eingeleitet, und sämtliche Symptome gingen prompt zurück.

Gleichzeitig mit dem Manne war seine Frau im Rudolph-Berghs-Hospital angekommen und wurde mit hypertrophischen, nässenden Papeln an den Genitalien (+ Sp. p.), Adenitis universalis, großmakulösem Syphilide, Flecken in den Handflächen, Leucoderma colli, WR: + (0, 0, 0, 60, 100) behaftet gefunden.

Gegen die Diagnose Reinfektion könnte sprechen, erstens, die starke positive WR schon 10—12 Tage nach der Entdeckung der Schanker, zweitens, die papulösen Elemente in der Umgebung des kutanen Schankers, und schließlich, daß der Schanker im Sulcus coronarius an Stelle der früheren Initialsklerose saß. Es war aber 1912 die WR schon drei Wochen nach Auftreten des Initialaffektes stark positiv und hielt sich so auffallend lange so der Behandlung zum Trotze, so daß man vielleicht annehmen darf, daß der Kranke überhaupt eine Neigung zu starker und früh eintretender WR hat. Außerdem könnte eine frühere Syphilis möglicherweise auch eine schnellere Entstehung der WR bedingen. Was die erwähnten papulösen Elemente betrifft, so scheinen die Umstände, daß der Patient einige Wochen vor Entstehung der Schanker Skabies hatte, daß eine von diesen Papeln in einen Initialschanker umwandelt wurde, und daß die Elemente alle an den Stellen lokalisiert waren, welche beim Koitus in der genauesten Berührung mit den weiblichen Genitalien waren, dafür zu sprechen, daß man sie als abortive Initialsklerosen auffassen darf. Was schließlich die Tatsache betrifft, daß die frühere Initialsklerose und einer der jetzigen Schanker beide rechts im Sulcus coronarius lokalisiert waren, so ist ihre Bedeutung vielleicht durch die Anwesenheit der anderswo sitzenden typischen Primärschanker aufgehoben; auch ist es wohl wahrscheinlich, daß die Haut der alten Narbe leichter erodiert wurde, als die intakte Haut.

Im ganzen genommen, ist man wohl berechtigt anzunehmen, daß der Kranke von seiner ersten Syphilis geheilt worden ist, daß seine Frau bei seiner Abreise im Jahre 1915 gesund war (WR ÷, gesundes Kind),

Digitized by Google

daß sie während seiner Abwesenheit mit Syphilis infiziert worden ist (jetzt Leucoderma colli), und daß sie dann wiederum ihren Gatten angesteckt hat.

Zum Schluß möchte ich noch meinen Chef, Hrn. Priv.-Doz. Dr. O. Jersild, für die Überlassung des Falles bestens danken.

## Die Differentialdiagnose zwischen den Hauterscheinungen bei Pellagra und anderen Hautkrankheiten [1]).

Von

Dr. Cosby Swanson, Atlanta, Ga.

(Übersetzt von Dr. W. Lehmann, Stettin, z. Z. Zittau).

Es gibt vielleicht keine andere Krankheit, die bei uns zu Lande so häufig Grund zu ärztlicher Besprechung bietet und die so viel Beunruhigung beim Publikum hervorruft, wie die Pellagra; und dieses lebhafte Interesse ist durchaus nicht unbegründet, wenn wir die hochgradige Gefährlichkeit des Leidens in Betracht ziehen. Bei der Pellagra sind wir genötigt, allein aus den klinischen Erscheinungen die Diagnose zu stellen, da uns weder genaue ätiologische Kenntnisse noch auch mikro- und serodiagnostische Hilfsmittel hierbei zur Verfügung stehen. Für einen geübten Dermatologen ist es aber bei der Mehrzahl der Fälle keine schwierige Aufgabe, die Hauterscheinungen der Pellagra von anderen zu trennen, wenn es auch viele Krankheiten gibt, bei welchen pellagraartige Symptome vorkommen, z. B. Depressionszustände, gastrointestinale Erkrankungen, begleitet von Hautläsionen, die den bei Pellagra hervortretenden Ausschlägen ähneln. — In den folgenden Zeilen sollen diese Affektionen und deren Unterscheidung von Pellagra besprochen werden.

Zu den Krankheiten, welche oft pellagraähnliche Ausschläge hervorrufen, gehören die folgenden: Akrodynie, Erythema solare, Erythema caloricum, Erythema ab igne, Erythema pernio, Erythema multiforme, Ekzem, namentlich dessen erythematöse Form, Berufsdermatitiden, Dermatitis venenata, rezidivierende Sommerausschläge („recurrent summer eruptions"), Lupus erythematosus, Syphilis, Xeroderma, Erysipeloid, Erysipelas faciei perstans.

Die Hautsymptome der Pellagra lassen drei verschiedene Stadien erkennen, Hyperämie, Verdickung, Pigmentierung und atrophische Verdünnung.

[1]) Vortrag, gehalten am 3. Nationalen Pellagra-Kongreß in Columbia, S. C., am 22. Oktober 1915.

Digitized by Google

Der Ausschlag fängt oft in Gestalt einer Macula an, welche mehrere Tage, manchmal sogar mehrere Wochen bestehen bleibt. Bei den meisten Fällen verschmelzen die Läsionen nach sehr kurzer Zeit und bilden einen bläulichroten Fleck, der einen großen Umfang annehmen kann. Es kommt vor, daß das Erythem einen Höchstpunkt der Entwicklung schon sehr bald erreicht, aber in der Regel gehören dazu doch mehrere Tage.

Die Gewebe sind im allgemeinen geschwollen infolge der vermehrten Anwesenheit von Blut und Serum im Derma. Nach einigen Tagen sieht man eine Abnahme des Ödems, die Rötung fängt etwas zu verblassen an und die Oberfläche bedeckt sich mit den Schuppen des sich ablösenden Epithels; diese Hyperkeratose bleibt in den meisten Fällen während der ganzen Dauer des Ausschlages bestehen. Manchmal wird der Prozeß durch die Entwicklung von Bläschen, Blasen und hämorrhagischen Läsionen kompliziert; in Fällen, wo sich Blasenbildungen finden, ist der Epithelverlust meistenteils sehr erheblich, so daß blutende Erosionen zurückbleiben, die sich leicht mit pyogenen Organismen infizieren und dann Pusteln und gelegentlich auch Ulzerationen verursachen, von welchen sehr schmerzhafte Risse und Fissuren zurückbleiben. Bei leichten Ausschlägen verschwindet das Erythem nach wenigen Tagen wieder und die Haut nimmt ihr normales Aussehen wieder an. Wenn aber mehrere Rezidive Platz gegriffen haben, erfolgt eine Pigmentierung des betroffenen Gebietes nebst Verdickung, worauf sich späterhin Atrophie einstellt. Während der Rückbildungsperiode büßt die Haut allmählich ihre rosige Färbung ein, und es bleibt eine Abschilferung der Epidermis mehrere Tage, auch wochenlang bestehen.

Bei einigen Fällen tritt der Ausschlag in subakuter oder chronischer Form auf. Das Erythem entwickelt sich langsam und ist von geringem Ödem begleitet, die Gewebe nehmen eine mehr oder weniger dauernde Verdickung an mit harter, rauher, abschilfernder Oberfläche. Die Haut verliert an Elastizität und die normale Hautzeichnung erscheint stärker ausgeprägt.

Der gewöhnliche Sitz des Ausschlages ist die Streckseite der Hand, Handgelenke, Vorderarme und Ellenbogen; ferner der Fußrücken, die Fußknöchel, Unterschenkel, Knie, sowie Gesicht, Hals, Ohren und Stirn. Gelegentlich werden auch andere Körperteile befallen, z. B. die Achselhöhlen, die mediale Fläche der Oberschenkel, die Umgebung des Afters, das Skrotum, die Vulva, und ganz ausnahmsweise findet eine Beteiligung der ganzen Körperoberfläche statt.

Die symmetrische Verteilung bildet eines der wesentlichsten Merkmale des Ausschlags. Findet man auf der einen Hand oder auf einem Arm eine Hautläsion, so kann man mit Bestimmtheit dieselbe auch an der ent-

Digitized by Google

sprechenden Stelle der anderen Körperhälfte erwarten; desgleichen wird man eine auf der einen Gesichts- oder Körperhälfte sich entwickelnde Läsion gleichermaßen auch an der entsprechenden anderen Seite vorfinden.

An den Händen fängt die Affektion gewöhnlich an den Knöcheln an und breitet sich schnell über die gesamte Streckseite der Hand aus; manchmal setzt sie sich auch über die Vorderarme und sogar bis zu den Schultern hinauf fort. Im Gesicht ist der Nasenrücken nebst Stirn und Hals der gewöhnliche Ausgangspunkt und in manchen Fällen geht der Ausschlag von da allmählich über das gesamte Gesicht bis auf die Brust herab. An den Füßen beginnt der Ausschlag in der Regel auf der Dorsalseite, von wo er sich auf die Unterschenkel, Knie und in einigen Fällen auch bis auf die Oberschenkel ausbreitet.

Ein gewöhnliches Charakteristikum des Ausschlages ist die scharf abgesetzte, rote Demarkationslinie mit einer Zone von rauher trockener Haut an den Grenzen der Dermatitis.

In Bezug auf Färbung bietet der Ausschlag bei der Pellagra gewisse Eigentümlichkeiten dar, welchen in diagnostischer Beziehung eine sehr erhebliche Bedeutung zukommt. Im Anfang ist der Ausschlag gewöhnlich von hellroter Farbe, ähnlich der beim Sonnenbrand; mit dem weiteren Fortschreiten des Leidens nimmt die Färbung einen dunkleren Ton an und erscheint dann mehr rötlichbraun oder schokoladefarben. Gelegentlich hat man es mit einer blaßroten Färbung zu tun, die allmählich in eine leicht bläuliche übergeht. Bei leichten Fällen vergeht die Verfärbung in einigen Tagen, aber bei der Mehrzahl der Erkrankungen ist sie während sämtlicher Stadien der Dermatose zu erkennen. Beim Neger hat man es mit einer rußartigen schwarzen Verfärbung zu tun, welche an gewissen Stellen einen grauen Ton aufweist.

Juckende und brennende Empfindungen gehen bei der Pellagra oftmals dem Auftreten des Ausschlages voraus. Wenn der Ausschlag vollständig entwickelt ist, ist das Jucken nie erheblich und fehlt in der Regel ganz. Kratzeffekte sieht man selten bei der Pellagra, es müßte denn sein, daß irgend eine andere Hautaffektion zur gleichen Zeit besteht. Es kann als Regel gelten, daß der Ausschlag jedes Jahr wieder hervortritt, wobei die ersten Frühlingsmonate oder der Herbst die Prädilektionszeiten für das Auftreten abgeben. Wenn der Ausschlag sich in den ersten Frühlingsmonaten gezeigt hat und milde verlaufen ist, kann er im Herbst wieder hervortreten, aber dies bildet die Ausnahme und nicht die Regel.

Andererseits kann man der von manchen Autoren vertretenen Ansicht, daß die Hautläsionen der Pellagra stets in direkter Beziehung stehen zu äußeren Einwirkungen der Luft oder Sonne, nicht beistimmen, aber die Berührung mit irgend welchen reizenden Substanzen kann zum Ausbruch



Digitized by Google

der Hauterscheinungen Anlaß geben, und die intensivsten Hautstörungen bei der Pellagra sieht man bei solchen Kranken, die dem direkten Sonnenlicht ausgesetzt gewesen sind. Es gibt gar nicht so seltene Fälle, bei denen der Ausschlag während einer sehr kurzen Zeit hervortritt und dann niemals wieder rezidiviert; dies ist wesentlich dem Umstande zuzuschreiben, daß diese Kranken der Einwirkung der Sonne nicht ausgesetzt sind. Der schädigende Einfluß der Sonnenstrahlen ist wahrscheinlich die Ursache, weshalb man mehr Fälle von schwerer Pellagra in den ländlichen Gebieten als in den Städten sieht.

### Die der Pellagra ähnlichen Krankheiten.

Bei der Akrodynie (Erythema epidemicum) hat die Hautaffektion in mancher Beziehung Ähnlichkeit mit der Pellagra. Sie beginnt gewöhnlich mit einer ödematösen Schwellung der Hände, Füße und des Gesichts, und hat einen erythematösen Ausschlag mit Entwicklung von Bläschen und Blasen im Gefolge. Bei der Rückbildung des Erythems sieht man Abschuppung der Epidermis und schließlich eine dauernde Verdickung und Pigmentierung der Haut. Weitere Symptome des Leidens sind Verdauungsstörungen, Diarrhoe und Erschöpfung, doch haben diese Erscheinungen meist nur kurzen Bestand.

Der Ausschlag unterscheidet sich dadurch von der Pellagra, daß der Verlauf ein viel kürzerer ist, daß Rezidive äußerst selten sind und daß sein Vorkommen in unserem Lande eine große Seltenheit darstellt.

Der bei Erythema solare sich entwickelnde Ausschlag bietet mancherlei Ähnlichkeit mit den Frühstadien des Pellagraausschlags dar. In manchen Fällen sind die durch die Einwirkung des Sonnenlichtes entstehenden Erytheme von sehr großer Intensität; der akute erythematöse Ausschlag ist von hellroter Farbe und bildet oft Bläschen und Blasen. Auf den akuten Ausschlag folgt Abschuppung der Epidermis, sowie späterhin eintretende Pigmentierung. Die Heftigkeit der solaren Dermatitis hängt wesentlich von der Jahreszeit, der Dauer der Exponierung, der Empfindlichkeit der Haut und dem Allgemeinbefinden des Individuums ab; bei Personen, welche an einer toxischen Störung irgend welcher Art leiden, pflegt die Reaktion besonders heftig zu sein.

Das Erythem des Sonnenbrandes läßt bei genauer Betrachtung verschiedene Merkmale erkennen, welche die Differentialdiagnose gegenüber der Pellagra sicherstellen. Man findet nämlich dabei, daß das befallene Gebiet weniger intensiv entzündet ist, weniger Rötung darbietet und ein allmähliches Abblassen an Stelle der zunehmenden Dunkelfärbung der Pellagra aufweist; ferner ist die dabei auftretende Abschuppung der Epidermis weniger ausgesprochen und die Pigmentierung ist sehr gering.

Digitized by Google

Bei dem Erythema multiforme haben die Hauterscheinungen ebenfalls oft vieles mit den charakteristischen Erscheinungen der Pellagra gemein. Die bei Erythema multiforme zu beobachtenden Läsionen sind Flecke, Papeln und Knötchen, zu denen gelegentlich auch Bläschen und Blasen hinzukommen. Im Anfang hat man es gewöhnlich mit einzelnen oder in Gruppen angeordneten Effloreszenzen zu tun; in manchen Fällen gehen sie später ineinander über und bedecken große Flächen. Der Ausschlag befällt beiderseits symmetrisch die Hände, Vorderarme, Hals, Brust und die unteren Extremitäten, gelegentlich auch Gesicht und Rumpf. Die Farbe des Ausschlages ist karmesinrot oder auch purpurrot.

Insofern hat das Erythema multiforme Ähnlichkeit mit der Pellagra, als es zu Rückfällen neigt, gewöhnlich im Frühjahr und Herbst auftritt und mit nervösen und gastrointestinalen Erscheinungen vergesellschaftet ist. Von der Pellagra unterscheidet es sich dadurch, daß der Ausschlag mit Vorliebe auf den Beugeflächen und nicht auf den Streckseiten sich entwickelt, nur ausnahmsweise im Gesicht und an anderen Köperteilen, welche irritierenden Einflüssen nicht ausgesetzt sind. In der Regel ist der Ausschlag von einem stärkeren Ödem als die Pellagra begleitet, tritt meist herdweise auf und ergreift nur selten die gesamte Oberfläche. Auch sind Abschuppung der Epidermis und Pigmentbildung kaum je dabei zu beobachten. Die Läsionen sind gewöhnlich von kurzer Dauer und bleiben nur einige Tage bis zu 2 oder 3 Wochen bestehen.

Bei Individuen mit herabgesetzter Vitalität nehmen auch die folgenden Erytheme oft das Aussehen von vielen der Pellagra eigentümlichen Hauterscheinungen an. Diese sind das Erythema caloricum, Erythema ab igne und Erythema pernio.

Das durch intensive Hitzeeinwirkung bedingte Erythem ist in der Regel am Gesicht, an den Händen, Vorderarmen und Unterschenkeln zu beobachten. Es zeigt alle Abstufungen der Rötung und kann mehrere Tage bestehen bleiben, wobei ein brennendes Gefühl und Juckbeschwerden im Vordergrunde der subjektiven Erscheinungen stehen. Nach dem Verschwinden des Erythems bleibt oft eine dunkelbraune dauernde Pigmentierung an den Stellen zurück.

Bei Köchen und Heizern ist das Hitze-Erythem eine gewöhnliche Erscheinung und ist meistenteils an der Vorderfläche der Beine zu finden. Der Ausschlag ist oft entzündlicher Art und bietet in bezug auf Färbung alle Abstufungen von einem hellen Rot bis zu einem dunkeln oder purpurnen Rot dar, nebst sehr ausgesprochener Pigmentierung.

Bei Personen mit herabgesetztem Blutumlauf kommt oft ein Erythem vor, das sich an den Fingern, Zehen, Ohren und Nase entwickelt und manchmal auch über die Hände und Füße ausdehnt. Dieser Ausschlag



Digitized by Google

zeigt Abstufungen von hellrot bis zu mißfarben-dunkelrot und ist meist mit Empfindlichkeit, Juckreiz und Brennen verbunden. Wenn die Erythematösen der Einwirkung von reizenden Substanzen ausgesetzt sind, kommt ein Ödem hinzu, das sich oft auch auf andere Körperteile ausdehnt. Bei manchen Fällen entwickeln sich auch Bläschen, Blasen und Pusteln, ausnahmsweise sogar auch Ulzerationen. Manchmal führt der Ausschlag zu Irrtümern, besonders bei den Fällen mit allgemeinen konstitutionellen Störungen. Zur Differentialdiagnose zwischen diesen Erythemen und dem Ausschlag der Pellagra genügt in der Regel die Vorgeschichte, Lokalisierung und das Fehlen der sonstigen Symptome der Pellagra.

Eine weitere Gruppe ziemlich seltener Hauterkrankungen, die den Hauterscheinungen bei Pellagra ähneln, sind die Ausschläge, die „Recurrent Summer Eruptions" genannt worden sind. Die Erkrankung beginnt gewöhnlich in der Kindheit an Gesicht, Hals, Händen, Füßen und Unterschenkeln. Die erkrankten Stellen sind erythematös, doch manchmal treten auch zahlreiche Papeln und Bläschen auf. Die Erkrankung entsteht bei Leuten, die eine Disposition dazu haben, durch die Reizwirkung der Sonne oder durch abnorme Hitzeeinwirkung; sie tritt gewöhnlich in den Frühjahr- und Sommermonaten auf und zeigt an den befallenen Stellen eine symmetrische Ausbreitung.

Dem Hautausschlag geht im allgemeinen ein Hitze- oder Juckgefühl und geringe Allgemeinstörung voraus. Nach wiederholten Anfällen verändert sich die Haut, verdickt sich und wird später atrophisch und pigmentiert. Die differential-diagnostische Unterscheidung dieser rezidivierenden Sommerausschläge von der Pellagie basiert anf der Anamnese, dem Alter des Patienten, auf der Art und Lokalisierung des Ausschlages, dem Aussehen der einzelnen Läsion und der Abwesenheit anderer pellagröser Symptome. Die „Recurrent Summer Eruptions" können in einem Jahre wiederholt auftreten.

Gewisse Ekzemformen ähneln oft den Hautausschlägen bei Pellagra, besonders wenn Gesicht, obere und untere Extremitäten befallen sind. Das Ekzem beginnt gewöhnlich mit einem Erythem oder papulo-vesikulösem Ausschlag, der von einem gewissen Ödem und mehr oder weniger hervortretenden Jucken und Brennen begleitet ist. Nach Abflauen des akuten Beginns wird die Sache subakut oder chronisch unter Infiltration oder Exfoliation der Epidermis. Von den verschiedenen Formen des Ekzems ist die erythematöse Form wahrscheinlich viel häufiger mit Pellagra zu verwechseln als irgend eine andere.

Das erythematöse Ekzem beginnt gewöhnlich mit kleineren oder größeren geröteten Flecken, Schwellung und außerordentlichem Jucken

Digitized by Google

und Brennen. Die Farbe wechselt von hellrot bis dunkelpurpur. Wenige Tage nach dem Auftreten des Ausschlages beginnt eine Abschuppung der Haut, die oft mehrere Wochen anhält, bis die Erkrankung einen chronischen Charakter annimmt. Bei der chronischen Form des erythematösen Ekzems finden sich gewöhnlich scharfe Abgrenzungslinien und eine sehr geringe Neigung zu Weiterausbreitung. Die Haut wird mehr oder weniger infiltriert, die Epidermis schilfert sich ab.

Bei Leuten, die zu Ekzemen geneigt sind, genügt oft große Hitze, kalter Wind und ähnliche Irritation, um einen Ausschlag hervorzurufen; diese Schädigungen sind es auch hauptsächlich, die das häufige Vorkommen des Ekzems an Gesicht, Händen und Füßen bedingen.

Ekzem unterscheidet sich von Pellagra schon dadurch, daß es in allen Jahreszeiten vorkommt, im Winter genau so häufig wie im Sommer. Beim Ekzem ist der Ausschlag im allgemeinen nicht symmetrisch verteilt und befällt die Beuge- und Streckseiten im allgemeinen in gleicher Weise. Das Hautödem ist beim Ekzem mehr ausgesprochen als bei Pellagra, ebenso das Juck- und Hitzegefühl, die Abschilferung und Abschälung der Haut, während die Demarkationslinien nicht so scharf sind und bei der Rückbildung keine Atrophie oder Pigmentbildung zurückbleibt.

An Handgelenken und im Gesicht älterer Personen kommt es zu mannigfachen Veränderungen, mehr oder weniger Verdickung der Epidermis mit Pigmentbildung und einer Verdünnung des Derma. Reizende Substanzen verursachen oft Ausschläge von sehr chronischem Charakter und können mit den Späterscheinungen bei alten Leuten, die an Pellagra leiden, verwechselt werden.

Bei Leuten, die dafür eine gewisse Empfindlichkeit zeigen, rufen starke Seifen, Waschpulver, Alkalien und Säuren, gewisse Pflanzen — wie z. B. der giftige Efeu —, auch chemische Mittel, die in verschiedenen Berufen gebraucht werden, eine Reizung der Haut und eine Dermatitis hervor, die leicht pellagrösen Hautveränderungen ähneln kann. Gerade die Hauterscheinungen bei Dermatitis venenata führen häufiger als irgend eine Hauterkrankung zu Verwechslungen. Der Ausschlag beginnt im allgemeinen mit einem einfachen Erythem, zu dem Ödeme, papulöse, vesikulöse Läsionen, selbst große Blasen und manchmal Pusteln und Krustenbildung hinzutreten. Der Ausschlag ist aber in den meisten Fällen von nur kurzer Dauer und verschwindet in wenigen Tagen. Nur wenn der schädliche Reiz länger einwirkt, kommt es zu einer Dermatitis mit mehr oder weniger Verdickung der Haut, die eine dunkelrote Farbe annimmt, sich mit feinen, anhaftenden Schuppen bedeckt, während die normale Hautzeichnung sich vertieft und bisweilen sehr störende Fissuren entstehen. Der von giftigen Pflanzen (poison ivy, poison oak) hervor-

Digitized by Google

gerufene Ausschlag findet sich gewöhnlich an Handgelenken, Unterarmen, Gesicht, Geschlechtsorganen, Füßen und Unterschenkeln und nur manchmal an anderen Körperteilen. In ähnlicher Weise ist ein Ausschlag, der als Berufsschädigung von gewissen chemischen Substanzen hervorgerufen wird, im allgemeinen verbreitet auf Hand, Handgelenk, Unterarm und in einzelnen Fällen das Gesicht, kann aber genau wie die von giftigem Efeu entstehenden Ausschläge häufig von den anfänglich befallenen Stellen sich weiter ausbreiten, besonders bei Leuten, die an irgend einer Toxämie leiden. Manchmal ist die entzündete Stelle scharf umgrenzt und auf die Streckseite von Hand, Handgelenk und Unterarm beschränkt.

Die Dermatitis venenata läßt sich von der Pellagra differentialdiagnostisch meist trennen durch Anamnese und Lokalisation der Erkrankung. Sie beginnt oft zwischen den Fingern und breitet sich auch über andere Teile als solche, die der Sonne ausgesetzt sind, aus, und die Abgrenzung der erkrankten Stellen ist nicht so scharf wie bei den pellagrösen Läsionen. Wiederholte Ausbrüche der Erkrankung werden beobachtet und andere pellagröse Symptome fehlen.

Ichthyosis (Xerodermie) zeigt oft Hautveränderungen, wie wir sie in den späteren Stadien der Pellagra finden. Ichthyosis ist eine Hauterkrankung, die in früher Kindheit zu beginnen pflegt und durch eine trockene, rauhe und abschilfernde Haut charakterisiert ist. Je nach der Schwere der Erkrankung finden sich verschiedene Krankheitsbilder; die einzige Form, die beim Vergleiche mit der Pellagra von Interesse ist, ist die Ichthyosis simplex oder Xerodermie.

Bei Xerodermie ist die Haut trocken, rauh, mit leichter Abschilferung der Oberflächenschichten und Mangel an natürlicher Feuchtigkeit und Fettigkeit. Im allgemeinen ist die Affektion beschränkt auf die Hand und die Streckseiten der Unterarme und Unterschenkel; in manchen Fällen findet sich auch Gesicht und Hals befallen. Die Farbe der Haut ist meist schmutziggelb oder zeigt einen bräunlichen Ton. Die ichthyotische Haut ist außerordentlich empfindlich gegen alle reizende Substanzen, deren Berührung leicht eine Dermatitis hervorruft. Schon durch kalten Wind oder große Hitze entstehen leichte Formen einer Dermatitis. Von der Pellagra läßt sich die Ichthyosis und ihre Komplikationen trennen durch Anamnese, Lokalisation, Jahreszeit und Abwesenheit anderer pellagröser Symptome. Im allgemeinen zeigt die Ichthyosis im Winter Verschlimmerungen. Der Ausschlag ist ganz selten scharf abgegrenzt, in den meisten Fällen sind die Übergänge in die gesunde Haut ganz allmähliche.

Lupus erythematosus disseminatus ähnelt oft gewissen Hautveränderungen bei Pellagra. Der Lupus beginnt gewöhnlich im Gesicht an Nase, Wange und Ohren, dehnt sich aber auch auf den behaarten

Digitized by Google

Kopf, die Hände und den Körper aus und kann in manchen Fällen den ganzen Körper in Mitbeteiligung ziehen. In den meisten Fällen sind die Ränder der einzelnen Lupus-disseminatus-Flecke sehr scharf ausgesprochen und zeigen Infiltrationswälle.

Gewöhnlich beginnt die Affektion mit einer kleinen Anzahl hyperämischer Flecke, die sich ganz allmählich ausbreiten, dann ineinander übergehen und sich vergrößern und größere Flächen bedecken können, so daß manchmal in ganz kurzer Zeit große Flächen bedeckt werden. Nach Ablauf des akuten Stadiums wird die Haut verdickt und schilfert oft ab. Häufig ist der Ausschlag kompliziert durch Papeln, Bläschen und Blasen, manchmal sogar Pusteln. Die einzelnen Stellen sind von tiefroter Farbe. In den meisten Fällen ist der Krankheitsverlauf ein akuter mit Brennen, Jucken, Gliederschmerzen, Fieber und sogar gastrointestinalen Symptomen. Der Lupus erythematosus disseminatus läßt sich von der Pellagra trennen durch die Lokalisation, das Aussehen des Ausschlages, die Zeit des Auftretens, die Farbe, Verlauf, Dauer und Abwesenheit anderer Symptome von Pellagra.

Auch Erysipeloid und Erysipelas perstans faciei, zwei seltene Hauterkrankungen, können Charakteristika der Pellagra aufweisen und sollten bei der Differenzialdiagnose nicht außer acht gelassen werden. Erysipelas perstans faciei findet sich — wie der Name sagt — im Gesicht, es kann sich aber auch über andere Körperstellen ausbreiten und oft das ganze Gesicht in Mitleidenschaft ziehen. In einzelnen Fällen kann es zur Papelbildung kommen, und zwar finden sich diese meist an den Händen, wenn diese in Mitleidenschaft gezogen werden. Im Anfang sieht der Ausschlag hellrot aus, nimmt aber bald ein tiefer schmutzigrotes oder blaurotes Aussehen an.

Erysipeloid findet sich bei Leuten, die mit verdorbenem Fleisch zu tun haben. Die Infektion dringt durch kleine Hautläsionen ein und beginnt gewöhnlich an den Fingern in der Gegend der Gelenke und Fingerknöchel und breitet sich oft sehr rasch über Hand und manchmal Unterarm aus. Die Ränder sind im allgemeinen scharf begrenzt, das Zentrum blaßt bei peripherischer Ausbreitung ab. Im allgemeinen findet sich die Erkrankung nur an einer Hand, doch ist sie auch schon an beiden beobachtet worden, und hat eine Dauer, die von 3 Tagen bis zu 3 Wochen schwankt. Das Erysipeloid ist von der Pellagra sehr leicht zu trennen durch die Art des Krankheitsbeginns, das Aussehen der einzelnen Läsion und die Beschäftigung des Erkrankten.

Erysipelas perstans faciei ist eine sehr seltene Erkrankung, kann in jeder Jahreszeit vorkommen, ist im allgemeinen aufs Gesicht beschränkt und andere Symptome fehlen.

Digitized by Google

Syphilis wird manchmal der große Imitator genannt, da die syphilitischen Manifestationen allen anderen Hauterkrankungen zu Zeiten ähneln können, und auch die Pellagra macht keine Ausnahme von dieser Regel; immerhin kann man sagen, daß Syphilis nicht so leicht wie die anderen, eben besprochenen Erkrankungen für Pellagra gehalten werden kann. Finden sich syphilitische Veränderungen an Händen und im Gesicht, so handelt es sich gewöhnlich um einzelne, getrennte Flecke, die allerdings gelegentlich ineinander übergehen und sich über das ganze Gesicht ausdehnen können. Syphilitische Ausschläge lassen sich von pellagrösen durch die Anamnese eines Primäraffektes, eines sekundären Ausschlages am Körper, durch die Art des Ausschlages, positiven Wassermann und andere syphilitische Symptome unterscheiden. Wenn sich Syphilis im Gesicht mit seborrhoischer Dermatitis zusammenfindet, ist die Verteilung ähnlich einem pellagrösen Ausschlag; und diese Läsionen sind weder typisch für Syphilis noch für seborrhoische Dermatitis. Das Rot der Haut ist aber dunkler und in den meisten Fällen bilden sich feine fettige Schuppen.

Zusammfassung: Viele der Erkrankungen, die ich im Zusammenhange mit der Pellagra besprochen habe, sind selten, aber das ist kein Grund, weshalb man sie bei der Differentialdiagnose nicht in Betracht ziehen sollte.

Pellagra ist nicht mehr auf bestimmte Länder beschränkt, sondern es wird mehr und mehr eine allgemeine Erkrankung; ebensowenig beschränkt es sich auf bestimmte Jahreszeiten, da man manchmal auch in den Wintermonaten Erkrankungsfälle sieht.

Die Hauterscheinungen sind die wichtigsten Symptome bei der Diagnose der Pellagra. Auf die Veränderungen im Munde kann man sich nicht verlassen, da sie durch viele andere Ursachen in gleicher Weise hervorgerufen werden können. Ebensowenig sind die intestinalen Störungen ausschlaggebend, da Amöbendysenterie und tuberkulöse Darmerkrankungen die Ursache sein können; ebensowenig die Symptome von seiten des Nervensystems, da diesen eine Syphilis zugrunde liegen kann.

Es gibt wirklich sehr wenig Erkrankungen, bei denen eine gewisse Depression und Magendarmstörungen nicht zeitweise beobachtet werden. Darum sollten beim Verdacht auf Pellagra alle anderen Krankheiten ausgeschlossen werden und vor allen Dingen andere Hauterkrankungen sorgfältig von Pellagra getrennt werden. Von der genauen Diagnose hängt das Befinden, wenn nicht das Leben des Patienten selbst und seiner Umgebung ab. Der Zweck dieser Arbeit ist, zu einer genauen Beobachtung der Hauterkrankungen anzuregen, die Pellagra vortäuschen können.

Digitized by Google

# Feuilleton.

## Gewerbsmäßige Prostitution in New York.

Eine vergleichende Statistik der Jahre 1912, 1915 und 1916[1]).

Von

Evelyn Rossen, Wiesbaden.

Das „Amt der sozialen Hygiene" in New York (dessen letzte Veröffentlichung: „Die Gesetze über Geschlechtsmoral in New York" in Nr. 23, Jahrgang 1916 dieser Zeitschrift von mir besprochen wurde) hat eine neue interessante Arbeit herausgegeben, in der eine vergleichende Statistik des Umfanges der nachweisbaren gewerblichen Prostitution in den Jahren 1912—1916 an Hand genauer polizeilicher Quellen geführt wird. Das Resultat dieser Statistik ergibt ein für die Stadt New York überraschend erfreuliches Bild. Gewiß ist die Prostitution auch in der größten Stadt der Welt nicht vollkommen auszurotten; aber sie hat gewaltig an Ausdehnung verloren, scheint nicht mehr organisiert zu sein und nur in aller Heimlichkeit betrieben werden zu können, da die New Yorker Polizei ihr mit allergrößter Strenge entgegentritt.

Über das Wesen der gewerbsmäßigen Prostitution, über Reglementierung und Kasernierung, über polizeiliche und sanitäre Maßnahmen erfahren wir nichts aus dieser Schrift; sie beschränkt sich lediglich auf Angaben über den Umfang der nachweisbaren gewerblichen Prostitution und enthält eine konkrete Feststellung ihrer augenblicklichen Ausdehnung. Doch gibt sie gleichzeitig Aufschluß darüber, welches die Schlupfwinkel der Prostitution in New York sind.

Als Heimstätten des Lasters werden angeführt:

1. öffentliche Häuser (Parlor Houses),
2. große Mietskasernen (Tenement Houses),
3. gewisse Arten von Hotels und „Möblierte Zimmer-Häuser",
4. Absteigequartiere,
5. Massage-Institute.

Als Vorstufen der gewerblichen Prostitution werden gewisse Straßen, Spelunken und Animierkneipen bezeichnet.

Der Begriff „öffentliches Haus", das der Amerikaner „Parlor House" nennt (weil sich die Bewohnerinnen in einem großen Wohnraum — parlor — aufhalten und dort ihre Gäste empfangen), ist eng begrenzt. Denn es gibt auch sehr viele öffentliche Häuser, die im „polizeitechnischen Sinne" keine sind und als „Möblierte Zimmer-Häuser" gelten. In solchen Häusern werden als Deckmantel einige Zimmer an anständige Mieter abgegeben, und die der Prostitution nachgehenden Mieterinnen werden lediglich als „Mieter" („roomers") bezeichnet. Kunden werden direkt in die Zimmer dieser Mieterinnen, anstatt in einen allgemeinen Empfangsraum gewiesen.

Wieder eine Abart dieser viel verbreiteten Methode sind Häuser, die keine Prostituierte beherbergen, sondern nur mit gewissen Prostituierten in Verbindung stehen, die bei Bedarf herangerufen werden. Diese Art Häuser nennt sich „Ruf-Häuser" („call

[1]) Commercialized Prostitution in New York City. November 1916. A comparison between 1912, 1915 and 1916. Bureau of Social Hygiene, 61 Broadway, New York City.

Digitized by Google

houses"), die an die japanische Art der Teehäuser erinnert, in welche die Prostituierten auch nur bei Bedarf gerufen werden.

1912 gab es in Manhattan (die Insel, auf der New York größtenteils erbaut ist) 142 öffentliche Häuser mit 1668 Prostituierten, die größtenteils in diesen Häusern unter Kontrolle der Hausbesitzer oder der „Madams" (Besitzerinnen öffentlicher Häuser) lebten. Einige hatten ihre Wohnung bei ihren Kupplerinnen und kamen zu regelmäßigen Zeiten in die „parlor houses".

Schon 1915 hatte sich die Zahl der öffentlichen Häuser enorm vermindert, und bis 1916 waren alle Häuser bis auf 22 — mit insgesamt 50 Insassinnen — von der Polizei unterdrückt. Einige dieser Häuser waren „Ruf-Häuser". Auch die Führung dieser Häuser hatte sich sehr zum guten verändert. Die Prostituierten blieben meistens in ihren Zimmern, in denen sie empfingen; sie kleideten sich anständig und wünschten nach außen hin den Eindruck zu erwecken, einfach Mieterinnen möblierter Zimmer zu sein. Nach Aussagen der respektiven Leitung hatten diese 22 Häuser 1916 „so gut wie gar keine Auslagen". Sie „hielten einfach durch", indem sie auf bessere Zeiten, d. h. auf Nachlassen der strengen jetzigen Polizeiaufsicht hoffen.

Innerhalb 575 großer Mietskasernen (Tenement houses) wurden 1912 in Manhattan 1172 Lasterorte mit 2294 Insassinnen ausfindig gemacht; 1915 waren es nur noch 484 mit 771 Bewohnerinnen, von welchen 140 nur „auf Anruf" ihrem Gewerbe nachgingen. Bis November 1916 waren alle Lasterorte bis auf 150 in den Mietskasernen durch die Polizei geschlossen worden. Die meisten dieser Etagen waren aus Angst vor der Polizei in „Ruf-Häuser" umgewandelt worden. Es ist für Männer praktisch unmöglich, Zutritt zu diesen Prostitutionsquartieren zu erhalten, ohne im Besitz einer Empfehlung eines persönlichen Bekannten der „Madams" zu sein. Selbst nachdem der Eintritt genehmigt ist, wird häufig noch vom Besucher Nachweis seiner Identität verlangt; er muß sich auch gefallen lassen, daß Hut und Kleidung daraufhin untersucht werden, ob sie in New York oder auswärts gekauft wurden. (Auch dieser geforderte strenge Identitätsbeweis scheint japanischen Sitten entnommen zu sein)[1]). Infolge der kleinen Zahl an Prostituierten, die in den Etagen der Mietskasernen leben, infolge der erwähnten schwierigen Zutrittsformalitäten für Besucher ergibt es sich ohne weiteres, daß der Prostitutionsumfang in diesem Typus von Lasterorten auf ein Mimimum reduziert ist.

An Absteigehotels wurden 1912 in Manhattan 103 festgestellt; 1916 waren 41 noch im Betrieb. In der Leitung dieser Absteigehotels trat insofern eine Veränderung ein, als die Besitzer der Häuser Prostituierten nicht erlauben, mehr als einmal in 24 Stunden mit einem Kunden das Haus zu betreten.

Auf dem Gebiet der „möblierten Zimmer-Häuser" (Furnished room houses) hat die Polizei noch nicht viel über den Umfang der sich in solchen Räumen abspielenden Prostitution eruiert. Die mit der Nachforschung Betrauten machten nur Feststellungen, wenn — sie selbst von einer Prostituierten aufgefordert wurden, ihr in ein solches Haus zu folgen; so wurden nur 78 Häuser dieser Art 1915 registriert.

Nach der Statistik der hier besprochenen Schrift wird ein Unterschied zwischen möblierten Zimmer-Häusern und Absteigequartieren gemacht und festgestellt, daß, je mehr die Prostitution aus öffentlichen Häusern, Mietskasernen, möblierten Zimmer-Häusern vertrieben wird, sie sich unvermeidlich in Absteigequartieren desto breiter macht. 142 Absteigequartiere mit etwa 450 Prostituierten wurden 1916 ausfindig gemacht.

---

[1]) Vgl. Die japanische Prostitution, ihre Entwicklung und ihr gegenwärtiger Stand, von Evelyn Rossen, Dermatolog. Wochenschrift, 1914, Nr. 9.

Digitized by Google

In manchen der 142 Häuser wohnten gleichzeitig anständige Mieter. Die Vermieter sind nicht abgeneigt, Prostituierte als Mieterinnen zu nehmen, da diese einen höheren Mietzins für — „Privilegien" zahlen.

Die falschen Massage-Institute blühten in New York. 1912 wurde die Zahl dieser Institute auf 300 geschätzt. Die Enquete ergab große Schwierigkeiten in deren Auffindung, da sie äußerst geschickt geführt und maskiert wurden. Doch verfolgte die Polizei mit schärfster Energie alle Spuren. Der vorliegende Bericht besagt, daß November 1916 in 41 verdächtigen Orten nichts Belastendes gefunden wurde; andere als „Massage-Institute" verdächtige Räume standen leer. Nur neun Institute hatten noch Schilder wie „Massage", „Masseuse". Künftig soll es zur Führung von echten Massagesalons einer polizeilichen Lizenz bedürfen; der Erfolg dieser Verordnung bleibt abzuwarten. Daß aber die falschen „Massagesalons" immer mehr eingehen, beweist auch das Verschwinden eines von 1908—1915 erschienenen Wochenblattes, das bis zu drei Seiten Annoncen von Massage-Instituten aufwies und an allen Zeitungsständern verkauft wurde.

Selbstverständlich fehlte es in New York nicht an einer großen Anzahl von Animierkneipen und Spelunken, die den besten Markt für Prostituierte bildeten. 1912 konnten 765 dieser Lokale namhaft gemacht werden. Die Zahl ging aber von Jahr zu Jahr, dank strenger Polizeiaufsicht, herunter. Als Resultat der letzten Ermittlungen (November 1916) konnten nur 34 Animierkneipen mit 109 Prostituierten gebucht werden. Bemerkenswert war die Art und Weise des Angebots, die aus der früheren provozierenden Art sich in eine diskrete, mit größter Vorsicht betriebene verwandelt hatte.

Die Straßenprostitution, die früher an großen Verkehrsadern der Millionenstadt florierte, hat dank des strammen Vorgehens der Polizei sehr an Ausdehnung verloren. Auch das Benehmen der Straßenprostituierten ist unauffälliger geworden; den Männern wird gern die Initiative überlassen. Sobald aber irgendwo die polizeiliche Aufsicht etwas laxer wurde, machte sich sofort ein Aufflackern des Straßenangebots bemerkbar. 1916 erklärten alte Straßendirnen, niemals zuvor so schlechte Geschäfte gemacht zu haben. Aus Angst vor der Polizei verlangen nicht nur die „Madams" in den Häusern, sondern die Prostituierten selbst häufig Identitätsnachweise und Einführungsschreiben, ehe sie Kunden annehmen! Auch die vielen von der Polizei vernommenen Kutscher und Chauffeure, die früher große Listen von öffentlichen Häusern und Absteigequartieren für ihre Fahrgäste bei sich trugen, erklären, aus Angst vor Strafe, nur selten noch Adressen anzugeben.

Die New Yorker Prostitution wurde bis 1912 hauptsächlich von Männern ausgebeutet, wenngleich auch viele weibliche Kupplerinnen existierten. 600 Kuppler und Agenten kannte man 1912! Doch gaben die Inhaber von Nachtlokalen und öffentlichen Häusern während der von der Polizei geführten Untersuchung dieser zu, daß der ganze Lasterring desorganisiert sei. Viele Kuppler und Prostituierte verließen bis 1916 die Stadt New York, um „anderswo einen besseren Markt zu finden".

Wie man aus obigen Ausführungen ersieht, wird in dieser Schrift der New Yorker Polizei die höchste Anerkennung gezollt. Sie soll — um nur auf ein Beispiel zurückzugreifen — von 1912—1916 die Zahl der öffentlichen Häuser auf ein Siebtel (von 142 auf 22) reduziert, die Zahl der Insassinnen dieser Häuser von 1600 auf 50 herabgedrückt haben. Absteigequartiere, möblierte Zimmer-Häuser, die der Prostitution Unterkunft geben, falsche Massage-Institute und Animierkneipen sollen sich andauernd vermindert haben, die Straßenprostitution stark von Jahr zu Jahr eingedämmt worden sein. Die Geschäftigkeit der Polizei soll Agenten, Kuppler, Zuhälter aus New York vertrieben haben und der gesamten Prostitution derart das Dasein schwer gemacht haben, daß

Digitized by Google

man fast behaupten könne, die Polizei „habe ihr den Todesstoß versetzt". Es wird zum Schluß die Behauptung aufgestellt, „daß der Umfang der Prostitution in jeder Stadt hauptsächlich von der Art der Polizei abhänge, welche die Stadtverwaltung anzustellen sich angelegen sein lasse".

In die vom Amt der sozialen Hygiene aufgestellten Behauptungen soll selbstverständlich nicht der geringste Zweifel gesetzt werden. Wer aber mit eigenen Augen noch 1913 den abendlichen Prostitutionsbetrieb auf dem taghell beleuchteten Broadway und in der 6th Avenue beobachtet hat, dem sind obige Zahlen, der durch sie dokumentierte Wandel überraschend. Die New Yorker Straßenprostitution schien 1913 an Ausdehnung dem berüchtigten Londoner Prostitutionsmarkt am Piccadilly und Oxford Circus an Ausdehnung in keiner Weise nachzustehen. Die Ergebnisse der polizeilichen Tätigkeit wären demnach geradezu erstaunlich. Da aber die Prostitution immer noch als unausrottbares Übel gilt, möchte man fast versucht sein zu glauben, daß, wenn offiziell so wenig mehr von der gewerbsmäßigen Prostitution in New York ausfindig zu machen ist, das New Yorker Laster — neue Wege gefunden haben möchte, die sich vorläufig noch der Öffentlichkeit — entziehen.

# Fachzeitschriften.

## The Journal of cutaneous diseases including Syphilis.

Dezember 1916.

**Keratosis blennorrhagica** mit Bericht über einen Fall von Marcus Haase-Memphis. Der 28jährige Patient, dessen Krankengeschichte Haase ausführlich bringt, hatte bereits viermal eine blennorrhoische Infektion durchgemacht, wovon die erste im Alter von 16, die zweite von 18, die dritte, schlimmste und $1^1/_2$ Jahre währende im Alter von 22 Jahren. Im Anschluß an die gegenwärtige Blennorrhoe traten bald nach Beginn rheumatische Gelenkentzündungen (am Knie- und Fußgelenken) und eine fast über den ganzen Körper verbreitete Hauteruption auf. Der Kopf ist bedeckt mit einer dicken, gelben Kruste, im Gesicht, in den Achselhöhlen und um After und Genitalien herum besteht ein erythematös-squamöser, tiefroter und mit dicken Schuppen bedeckter Zustand, ganz ähnlich einer Dermatitis seborrhoica, über Brust und Gesäß finden sich ringförmige, mit gelben Krusten bedeckte Veränderungen, deren Randzonen aus dichtgesäten roten Papeln bestehen, an Armen und Beinen runde, gelbe, durchsichtige, verhornte Eruptionen, die wenig oder keinen entzündlichen Rand aufweisen und verschiedene Form und Größe haben. Nach gewaltsamer Entfernung der bedeckenden Krusten zeigen sich weiche, samtartige Hautwucherungen, von welchen einige spitzige, andere platte, mit einem Eindruck in der Mitte versehene Form haben. Die Fußsohlen zeigen Veränderungen von verschiedener Größe, wovon die größten eine leicht erhabene, gelbbraune Verdickung der Epidermis aufweisen. Während an den übrigen Körperstellen die Hautveränderungen allmählich zurückgingen, dehnten sie sich an den Fußsohlen immer mehr aus und bildeten schließlich eine dicke, die ganze Ferse bedeckende Kruste. An der rechten Hand war die ganze Innenfläche mit einer dicken Hornplatte, an der linken nur die Kleinfingerseite mit einer ähnlichen Verdickung besetzt. Der Allgemeinzustand des Patienten ist ein sehr schlechter, er ist völlig ans Bett gefesselt, kaum imstande, Nahrung zu sich zu nehmen und bedarf schmerzstillender Mittel. Kleine Gewebsstückchen, aus der Haut entnommen, wurden zu Überimpfungen auf Hoden, Haut und Bauchfell des Kaninchens benutzt, verschiedene Kulturen aus dem Blut des Kranken

Digitized by Google

angelegt; sie waren aber alle negativ. Auch die Untersuchungen von Hautschnitten zeigten keinerlei Gonokokken irgendwie ähnelnde Mikroorganismen. Die Komplementfixationsprobe auf Blennorrhoe war positiv, die Wassermannsche Probe auf Syphilis stets negativ. Der ganze oben beschriebene Hautbefund ist, wie Verfasser schließlich meint, keine wirkliche Keratosis, sondern eine Parakeratosis.

In der folgenden Diskussion (auf der 40. Jahresversammlung der amerikanischen Dermatologen-Vereinigung, Washington, 13.—15. Mai 1916) hält Zeisler den von Haase beschriebenen Fall jedenfalls für sehr selten; er selbst sah in langjähriger Praxis nur einen unzweifelhaften Fall von blennorrhagischer Keratodermie, bei welcher aber nur Handteller und Fußsohlen befallen waren. Das Hauptinteresse bei diesen Fällen liegt in der Pathogenese; wir wissen zwar, daß Harnröhrenblennorrhoe proliferierende Zustände, wie spitze Kondylome, hervorruft, die als direktes Resultat der reizenden Wirkung des Sekrets anzusehen sind, aber die Bildung warziger, weitab von der Quelle der Absonderung liegender Gebilde sei schwer zu erklären. Es liegt die Ähnlichkeit mit Arsenkeratosis nahe und die Annahme wohl erklärlich, daß ein bei der Blennorrhoebehandlung benutztes Mittel für die Keratosis verantwortlich sei.

Pollitzer glaubt, diese Fälle seien doch häufiger als allgemein angenommen werde und seien toxische Dermatosen, wenn auch zuweilen in denselben Gonokokken gefunden wurden, d. h. sie seien auf Resorption chemischer, von den Gonokokken ausgeschiedener Produkte zurückzuführen.

Haase erklärte in seinem Schlußworte, die in Frage stehende Affektion sei, wenn es außer Psoriasis noch eine typische histologische Manifestation von Parakeratosis gebe, zweifellos derselben zuzuzählen.

**Die Beziehungen der Diät zu Seborrhoea,** von Douglass W. Montgomery-San Franzisko. Seborrhoe ist ein chronischer Krankheitszustand der Haut, der 1. durch eine Akzentuation der Follikelmündungen, 2. eine schmutziggraue oder gelbliche Verfärbung und oft über der Haut liegender Fettschicht und eine leichte Verdickung der Haut charakterisiert ist. Die anatomischen Veränderungen der Seborrhoe sind: eine leichte diffuse Hypertrophie der Hornschicht, eine Veränderung unbekannter Natur in der Fettansammlung des Epithels und eine Hyperkeratosis der Talgdrüsen und Follikel. Die Haut ist ein ausgedehntes Fettorgan, wo sich Fettablagerungen vermischt mit den Fasern der wirklichen Haut finden; es sind unzählige Fett- oder Talg- und Schweißdrüsen, die ebenfalls Fett absondern und ihre Ausscheidungen an die Oberfläche bringen, vorhanden, und die epidermale Hornschicht selbst ist ganz mit Fett überzogen. Klinisch scheint es, als ob bei Seborrhoe dieses Organ einer Veränderung unterzogen ist. Die Funktionen der Fettdrüsen, sowie der Schweißdrüsen sind verändert, der ersteren Mündungen erweitert, und die Drüsen sondern eine überreichliche Menge flüssigen Fettes ab, das die Oberfläche der Haut ölig macht, oder sie sondern ein abnorm festes Fett ab, das in den Drüsenöffnungen als Komedonen bleibt. Die Schweißdrüsen sondern entweder nicht genug Schweiß ab, wodurch die Haut trocken wird, oder zu viel, wodurch lokale und allgemeine Hyperidrosis entsteht. Haare und Nägel leiden ebenfalls mit den anderen Geweben der Hornschicht der Haut. Verfasser dünkt es nun naheliegend, zwischen dieser abnormen Fettanhäufung (bei Seborrhoe) und der Fettaufnahme in der Nahrung einen Zusammenhang zu sehen und bespricht eingehend diejenigen Nahrungsmittel, welche als fettproduzierend gelten, d. h. die Fette und die Kohlehydrate. Klinisch stehen daher alle Zuckerarten (Laktose, Saccharose), Stärke (Kartoffeln) und die Fette in naher Beziehung; auch Alkohol und die Produkte der Bakteriengärung sind hierher zu rechnen. Da Alkohol leichter oxydiert wird als Fett oder Stärke oder Zucker, so wirkt er gleichsam sparend auf diese Substanzen, er bewahrt sie vor der

Digitized by Google

Oxydation; das aufgenommene Fett wird also nicht verbrannt, sondern in die Fettreservoire gebracht, und Stärke und Zucker werden auch in Fett verwandelt und als solches aufgestapelt. Diese Fettzunahme würde auch zu vermehrter Seborrhoea führen. Alkohol kann auch seinen direkt giftigen Einfluß ausüben, die oxydierende Wirkung der Gewebe herabsetzen und damit Zunahme der Fettablagerungen und Seborrhoe bewirken. Was die Häufigkeit der Seborrhoe betrifft, so ist der Übergenuß der eine solche erzeugenden Nahrungsmittel ein sehr verbreiteter; außerdem sind Darmintoxikation, Gastroenteritis (abnorme Fermentbildungen) und Anämie vorherrschende Krankheiten. Es kann füglich behauptet werden, der zivilisierte Mensch habe immer einen Magendarmkatarrh, und durch die sitzende Lebensweise leide er häufig an mangelnder Sauerstoffaufnahme; eben deshalb neigt er dazu, die leicht zersetzbaren Kohlehydrate und die leicht resorbierbaren Fette zu genießen, und dies sind die Nahrungsmittel, welche das Auftreten von Seborrhoe begünstigen. Die Alterserscheinungen der Haut sind ebenfalls zum großen Teil seborrhoischer Natur — je älter man wird, desto größer die Neigung zu fettiger Entartung in allen Geweben einschließlich der Haut. Es ergibt sich von selbst die Wichtigkeit dieses Fettzustandes der Haut bei der Behandlung der Seborrhoe, des Status seborrhoicus und der „Seborrhoide" genannten entzündlichen Zustände, welche so viele der von dem Hautspezialisten zu behandelnden Affektionen ausmachen.

**Ein Fall von Darierscher Krankheit in ihren Frühstadien,** von Max Scherer-New York. Bei der 41jährigen Patientin fanden sich — seit etwa einem Monat bestehend — in beiden Ellenbogenbeugen zahlreiche, warzenähnliche Papeln von gelbbrauner Farbe in 2 Zoll langer und 1 Zoll breiter Ausdehnung und in beiden Leistengegenden ebensolche Effloreszenzen, teils isoliert, teils konfluierend, aber mehr von graugelber Farbe. Die übrige Hautoberfläche, einschließlich behaartem Kopf und Nägel, war völlig frei von Krankheitserscheinungen. Beim ersten Anblick schien die Affektion eher an Lichen planus, multiple Warzen und Lichen chronicus circumscriptus zu erinnern. Erst die mikroskopische Untersuchung zeigte die charakteristischen Veränderungen der Darierschen Krankheit: ausgesprochene Dyskeratosis der Epidermis und enorme Hyperkeratosis; nahezu alle Übergangsformen, welche zur Bildung der spezifischen (runden) Körperchen führten, waren festzustellen. Die letzteren wurden sowohl im Rete wie in der Hornschicht gefunden, in der Pars papillaris derselben Erweiterung der oberflächlichen Gefäße, Endothel eher hervorragend, Ödem des Papillarkörpers, Fragmentierung der elastischen Fasern, Follikel und subkutanes Fett normal. Trotz der, wie anzunehmen, kurzen Dauer der Affektion, ist es interessant, daß die pathologischen Veränderungen nahezu identisch mit jenen sind, die bei lange bestehenden Fällen beschrieben wurden; es ist daher anzunehmen, daß die Krankheit mit den für Keratosis follicularis charakteristischen Veränderungen und zwar vom ersten Beginn derselben an ihren Ursprung nimmt. Die Behandlung des Falles bestand vorläufig nur in Bestrahlung der Ellenbogenaffektion mit Röntgenstrahlen, und es zeigte sich ausgesprochene Abflachung der warzigen Prominenzen nach Umlauf von drei Wochen.

## Januar 1917.

**Über eine seltene Form von Sklerodermie,** von A. Ravogli-Cincinnati. Der Fall betraf einen 32jährigen, sonst gesunden Mann (Polizeibeamten), der einmal die ganze Nacht hindurch in nassen Kleidern zubringen mußte und kurz darauf heftige rheumatische Schmerzen, beinahe am ganzen Körper, besonders aber in der Wirbelsäulengegend verspürte. Nachdem die Schmerzen nachgelassen hatten, war er so steif an Armen und Beinen, daß er kaum gehen konnte, und es stellten sich bald danach auf der Haut von Armen und Beinen rosarote, etwas erhabene, unregelmäßig geformte

Digitized by Google

und empfindungslose Herde ein; Gesicht und Rumpf waren frei. An beiden Kniegelenken ist die sklerotische Haut von tiefen Geschwürflächen unterbrochen, die von rundlicher Form, erhabenen Rändern und hartem Grunde, mit dicken, warzenartigen Granulationen bedeckt sind. Wassermannsche Blutprobe negativ. Die Geschwüre wurden mit Sublimatlösung (1 : 2000), zweimal täglich, behandelt und dann mit benzoesaurer Zinkoxydsalbe (ungefähr 4% Kalomel enthaltend) bedeckt; außerdem mußte Patient innerlich kleine Dosen Kalomel, zweimal täglich und gesättigte Jodkalilösung nach jeder Mahlzeit nehmen. Unter dieser Behandlung heilten die Geschwüre, der übrige Zustand besserte sich, und Patient konnte wieder seiner Beschäftigung nachgehen. Ätiologisch steht in diesem Falle von Sklerodermie der Zusammenhang mit einer peripheren Neuritis fest, für welche wiederum Erkältung als bestimmende Ursache zweifellos anzusehen ist. Die granulierenden Geschwüre sind als rein zufällige Erscheinungen auf den sklerodermatischen Herden anzusehen.

Brayton erklärte in der darauf folgenden Diskussion (auf der 40. Jahresversammlung der amerikanischen Dermatologen-Vereinigung, Washington, 13.—15. Mai 1916), nach Oslers Überzeugung müßte Schilddrüsenextrakt in jedem Falle von Skleroderma angewendet werden. Er hat sechs Fälle von Skleroderma bei Erwachsenen getroffen, von denen alle zwischen dem 35. und 50. Lebensjahre an der Krankheit starben.

Ravogli hat mit Schilddrüsenextrakt keine guten Resultate gehabt, sondern viel bessere mit Kalomel und Jodkali. Bezüglich der Ätiologie ist sein Fall vielleicht tuberkulösen Ursprungs und der plötzlichen Temperaturänderung die Neuritis und der damit verbundene Entzündungsprozeß, worauf Skleroderma folgte, zuzuschreiben.

**Der follikuläre Typus des Ekzema seborrhoicum,** von William B. Trimble-New York. Die hier beschriebene Abart des seborrhoischen Ekzems wurde zuerst als lokalisierte Form an Brust und Rücken beobachtet, sehr selten auch im Gesicht, zuweilen auf dem behaarten Kopfe, längs der Haarlinie an der Stirn und über den Schläfengegenden. In dem von Trimble hier beschriebenen Falle war bei der 23jährigen Patientin die ganze obere Hälfte des Körpers, vom Nacken bis zur Taille, Rücken und Brust, mit der follikulären Eruption bedeckt, und der behaarte Kopf zeigte eine große Menge trockener Schuppen. Trimble kommt zu dem Schlusse, daß die Affektion tatsächlich stets auf die obere Körperhälfte, hauptsächlich den Rumpf, beschränkt und daß sie immer mit Pityriasis capitis verbunden ist; bei der lokalen Form ist dieselbe mittelmäßiger, bei der diffusen aber sehr hochgradiger Natur. Seborrhoea oleosa des Gesichts st häufig, wenn auch nicht immer, eine Begleiterscheinung der diffusen Abart. Gewohnheitsmäßig wird in der wissenschaftlichen Sprache diese Affektion mit follikulärem Typus des seborrhoischen Ekzems bezeichnet, aber da sie eher eine Follikulitis ist als ein Ekzem, so dünkt T. die Bezeichnung „Folliculitis seborrhoica" geeigneter.

**Fissur der Lippen, ein Ratschlag zu ihrer Behandlung,** von William Allen Pusey-Chicago. Pusey gibt den Rat, die Fissuren der Lippen, die oft so hartnäckiger Natur — er sah zwei Fälle, die über zwei Jahre gewährt hatten — sind, mit Heftpflaster, das alle 12—24 Stunden zu erneuern ist, zu behandeln. Es sei überraschend, wieviel Erleichterung dieser Verband gewährt (beim Sprechen, Lachen, Essen usw.), und wie die meisten Fissuren nach wenigen Tagen schon ohne weiteren Verband mit dieser einfachen Methode geheilt würden.

**Elephantiasis nostras, Beschreibung derselben mit Bericht über einen Fall,** von Joseph A. Elliot-Ann Arbor. Elefantiasis ist ein Zustand, der in den Vereinigten Staaten relativ selten gefunden wird, während er in manchen Teilen Europas (England und Frankreich) weniger selten ist. Bei dem von Elliot beobachteten Falle handelte es sich um ein 19jähriges, in Amerika geborenes Mädchen, dessen Leiden etwa vor

Digitized by Google

14 Monaten mit Schwellung der linken Hand ohne irgend eine vorhergehende Verletzung auftrat; die Schwellung nahm allmählich zu und dehnte sich bis zum Ellenbogen aus. Über dem Handrücken blieb die Verdickung besonders ausgeprägt, und die Haut ist hier zweimal so dick wie an der rechten, gesunden Haut, viel derber, trocken und rauh auf Berührung. Die histologische Untersuchung ergab eher primäre Veränderungen in den Blut- als in den Lymphgefäßen; als sekundäre Erscheinungen Lymphstauung, Ödem, ausgesprochene Hypertrophie des Kollagens mit Infiltration kleiner Rundzellen und vielkernigen Leukozyten. Differentialdiagnostisch kamen Lepra und akutes Sklerodermа in Betracht. In den meisten Fällen von Elefantiasis wurden (Fehleisensche) Streptokokken gefunden, so daß hier wohl ein ätiologischer Faktor zu suchen ist und die Unterstützung der Lokalbehandlung mit Antistreptokokkenserum wohl begründet wäre, wie auch im vorliegenden Falle allwöchentlich einmal dasselbe intramuskulär injiziert und außerdem tägliche Heißluftbäder und Massage verordnet wurden, wodurch es gelang, den Umfang der Extremität um ein Drittel zu verkleinern.

**Ein Fall von Epidermolysis bullosa, Verlust an elastischem Gewebe bei anscheinend normaler Haut zeigend,** von Richard S. Weiss-St. Louis. Der Fall betraf einen 26jährigen, gut entwickelten Mann, der von Geburt an mit dem Leiden behaftet war; es traten an Armen und besonders stark an den Beinen immer wieder blasige Eruptionen auf, während über den übrigen Körperstellen die Haut normal blieb. Die histologische Untersuchung von aus dem Arm entnommenen Hautstückchen ergab außer ausgesprochenem Ödem des Derma, Erweiterung der Lymphräume und Gefäße als Hauptbefund Verlust an elastischem Gewebe in den subepidermalen Gewebsschichten (mangelnde Verbindungsfasern), ohne daß aber die vorhandenen elastischen Fasern irgendwie degeneriert sind. Die schon früher von Engman und Mook geäußerte und dann von Kanoky und Sutton bestätigte Ansicht, daß es sich bei Epidermolysis bullosa um verringertes oder gänzlich fehlendes elastisches Gewebe handle, wird also durch vorliegenden Fall neuerdings bekräftigt.

**Histopathologie,** von Walter J. Heimann-New York. **Lichen: Lichenifikationen und Neurodermitis.** Lichenifikation, ein von Brocq eingeführter Ausdruck, bedeutet eine Hauterscheinung, die auf einem durch eine juckende Dermatose bereits vorbereiteten Boden auftritt, Neurodermitis eine Verdickung der Haut, welche an bebestimmten Stellen, unabhängig von einer vorher bestandenen Hautkrankheit, aber nach vorhergehenden Juckerscheinungen sich einstellt. Die wichtigsten histologischen Merkmale des Lichen seien in Kürze angeführt: Parakeratosis und Hyperkeratosis, interzelluläres Ödem im Rete, Akanthosis in ebendemselben, subepidermale Ansammlung von Serum, Hypertrophie und Ödem der Papillen, Dilatation der papillären Gefäße und des subpapillären Plexus und der Lymphgefäße, Ödem und Hyperplasie des Kollagens. Die Zustände, welche von Lichenifikation zu differenzieren sind, sind vor allem Psoriasis, Parapsoriasis, Lichen planus, seborrhöische Herde und Pityriasis rubra pilaris, deren einzelne Merkmale Verfasser in kurzen Umrissen ebenfalls beschreibt.

M. Stern-München.

## The British Journal of Dermatology.

April bis Juni 1916.

**1. Spraybehandlung bei gewissen oberflächlichen Hautkrankheiten,** von W. Allan Jamieson. Es liegt in der Natur der Sache, daß der in der Rhinologie so gut eingeführte Spray in der Dermatologie wenig Beachtung findet, da er nur oberflächlich wirkt. In manchen Fällen verdient er aber doch angewendet zu werden, zumal bei Erkrankungen der Kopfhaut. Namentlich die leichteren Fälle der seborrhoischen Dermatitis sind für

Digitized by Google

Spraybehandlung geeignet Es kommen ölige und spirituöse Mittel in Betracht; Verfasser empfiehlt besonders Euresol oder an dessen Stelle Resorzin. Die Applikation erfolgt zweimal täglich mittels Zerstäuber und Gummiball.

2. **Ein Fall von Syringoma,** von Norman Paul, mit Bemerkungen von H. G. Adamson. Der 46jährige Patient hatte links vom Brustbein etwa 25 glatte, derbe, erhabene Efflorescenzen. Diese saßen breit auf, waren mit der Haut fest verbunden und beweglich. Die Basis der kleineren bildete durch Konfluenz eine infiltrierte Platte. Diese Efflorescenzen waren im Verlauf von 25 Jahren in verschiedenen Schüben aufgetreten. Ihre Farbe war bläulichrot bis schwarzblau; auf der Oberfläche sah man einige erweiterte Gefäße.

Im Anschluß daran macht Adamson einige Ausführungen pathologisch-anatomischer Natur über Tumoren glandulären Ursprungs. Er unterscheidet sieben Gruppen: 1. Adenoma sebaceum, 2. Epithelioma adenoides cysticum, 3. Endotheliome des Kopfes, 4. benigne Tumoren der unteren Orbitalregion und Nasenfalte, 5. Naevi cystepitheliomatosi disseminati, 6. Syringome, 7. lineäre Nävi mit Drüsenstruktur. Den vorliegenden Fall rechnet er zur 6. Gruppe.

3. **Diphtherisches Nagelgeschwür,** von J. D. Rolleston. Der 5jährige Knabe war wegen Rachendiphtherie ins Spital gekommen. 32 Tage nach Beginn der Erkrankung trat plötzlich eine vorübergehende rechtsseitige Hemiplegie verbunden mit Aphasie auf. Gleichzeitig entwickelten sich auf dem zweiten und dritten linken und auf beiden Mittelfingern an den Endphalangen Blasen, die wie Brandblasen aussahen. Die Blasendecken wurden abgetragen, auf der Basis entwickelten sich dann Granulationen, die stark sezernierten. Diese griffen auf das Nagelbett über, besonders am Mittelfinger, wodurch die Nägel zum Teil zerstört wurden. Da die Affektion nicht abheilte, faßte Verfasser den Verdacht, daß es sich um eine Komplikation der Diphtherie handeln könne. Die angelegten Kulturen ergaben auch tatsächlich zahlreiche Diphtheriebazillen. Nunmehr wurde Diphtherieserum injiziert, wodurch innerhalb einer Woche Heilung erfolgte.

4. **Eine neue Reaktion für Syphilis (Emulsoid-Gelation oder „Gel" Test),** von J. E. R. McDonagh. Verfasser hat eine neue Seroreaktion für Syphilis ausgearbeitet, die im Zusetzen verschiedener Lösungen zu Tropfen syphilitischen Serums besteht. Die komplizierte Technik muß im Original nachgelesen werden. Entsprechend seinem Optimismus ist Verfasser überzeugt, daß seine Methode der Wassermannschen Reaktion weit überlegen sei. Sie gebe schärfere Ausschläge, ließe feinere Unterschiede im Reaktionsausfall erkennen (z. B. nach Behandlung) und gäbe keine paradoxen Reaktionen.

**Ein Fall von Fourniers sekundär-syphilitischer Analgesie,** von C. Kasch. Die 21jährige Patientin wies ein Jahr nach der Infektion nach Abheilung florider Symptome an den Handrücken und den Brüsten Analgesie und Anästhesie auf. An den Hüften und den Streckseiten der Beine bestand Hypästhesie und Hypalgesie. In diesem Falle dürfte das Nervensystem befallen gewesen sein, da beiderseits die Patellarreflexe fehlten. Diese von Fournier beschriebene, selten auftretende Analgesie betrifft meist bestimmte Gebiete und zwar symmetrisch die Handrücken und Brüste. Seltener sind die befallenen Herde unregelmäßig verteilt; auch ist die Kombination von Analgesie mit Anästhesie oder das Auftreten von Thermo-Anästhesie nicht häufig. Zumeist werden Frauen befallen.

**Ein ungewöhnlicher Fall von pigmentiertem Haarnävus,** von George Pernet. Bei dem $1^1/_2$ Jahre alten Mädchen erstreckte sich der Nävus in Form einer Jacke auf den oberen Teil der Brust, Hals und Nacken, die Flanken, den Rücken bis zum Kreuzbein und die Hinterseite der Oberarme. Verfasser glaubt, daß hier Erbsyphilis vorliege.

R. Frühwald-Leipzig.

Digitized by Google

# Mitteilungen aus der Literatur.

## Chronische Infektionskrankheiten.

### *c. Syphilis.*

**Wassermannsche Reaktionen an 4000 Kranken,** von J. C. Walker und D. A. Haller-Boston. (J. Am. m. Assoc., 12. Februar 1916.) Die wichtigsten Schlußsätze lauten: Bei Nervenleiden, besonders bei Epilepsie, soll stets der Wassermann gemacht werden. Die gewöhnlichen Infektionskrankheiten verursachen keine falschen Reaktionen. Ein Anhaltspunkt für eine syphilitische Genese der chronischen Nephritis wurde nicht gefunden; dagegen wurden bei Diabetes relativ oft positive Resultate festgestellt.

R. Frühwald-Leipzig.

**Die Wassermannsche Reaktion in der medizinischen Klinik,** von Josiah J. Moore-Chicago. (J. Am. m. Assoc., 4. Dezember 1915.) Die positive Wassermannsche Reaktion ist von außerordentlichem Wert für die medizinische Diagnostik. Die negative Reaktion ist von geringerem Werte und nur brauchbar, wenn sie wiederholt in einem Falle erhoben wurde. R. Frühwald-Leipzig.

**Über den Mechanismus der Wassermannschen Reaktion,** von Roberto Novoo-Santos. (Rev. Ibero Amer., August 1915.) Die Untersuchungen des Verfassers haben ergeben, daß der positive Ausfall der Wassermannschen Reaktion bedingt ist durch eine Störung des Stoffwechsels, die zu einer quantitativen Änderung der Globuline im Serum führt. Und zwar handelt es sich um eine Vermehrung der Globuline. Hat demnach die Reaktion nichts Spezifisches an sich, so bleibt der praktische Wert des positiven Ausfalls doch bestehen. R. Frühwald-Leipzig.

**Einwirkung intravenöser Radiuminjektionen auf persistente Wassermannsche Reaktion,** von Winfield Ayres-New York. (M. Record, 9. Oktober 1915.) Verfasser hat in alten Fällen von Syphilis, die positiven Wassermann aufwiesen, in zweitägigen Intervallen intravenöse Injektionen einer Radiumbromidlösung gemacht. Er gab 25 bis 100 Mikrogramm und verabreichte ungefähr zehn Injektionen. Dadurch wurde der Wassermann negativ. (Ob nicht durch ebenso viele Salvarsaninjektionen derselbe Effekt erzielt würde? D. Ref.) R. Frühwald-Leipzig.

**Ist die Ambozeptorquantität bedeutungslos bei der Wassermannschen Reaktion?** von Otto Dymling. (Svenska Läkaresällsk. Handlingar, 1916, Bd. 42, H. 2.) Die Wirkung von Multipeln der Ambozeptoreinheit tritt in einfachen Hämolyseversuchen mit reduzierten Komplementmengen als eine Steigerung der Hämolyse auch in den definitiven Ergebnissen hervor (5% Blutkörperchensuspension). Bei den sogenannten relativen Hemmungen der WR, bei denen das Komplement zu einem großen Teil gebunden ist und ein kleiner Teil für die Hämolyse übrig bleibt, wirken die Multipeln der Ambozeptoreinheit auf entsprechende Weise. Dies dürfte von praktischer Bedeutung sein, da die Reaktion erst bei einem gewissen Grade von Hemmung als positiv gerechnet wird. W. Holland-Kristiania.

**Ein thermolabiler syphilitischer Ambozeptor und Modifikation der Technik der Bordet-Gengou-Wassermannschen Reaktion,** von Vladimir Busila-Bukarest. (Presse méd., 23. September 1915.) Indem der Verfasser eine große Anzahl syphilitischer Sera der Bordet-Gengouschen Reaktion und zugleich dem Verfahren von Hecht-Bauer-Busila (Comptes rendus de la soc. de Biol., 7. Dez. 1910) sowie der Original Wassermannschen Methode — mit vorausgehender Titrierung des hämolytischen Ambozeptors

Digitized by Google

nach Busila, Hollion und Bauer — unterzog, fand er oft weit auseinandergehende Resultate. Oft war Bauer-Hecht-Busila stark positiv, während Wassermann negativ, zweifelhaft oder nur schwach positiv war. Diese Abweichungen wurden beobachtet: a) im Beginn der Erkrankung; b) bei Fällen von konzeptioneller Syphilis; c) bei manchen Heredoluetikern mit abgeschwächter Syphilis; d) bei alten Syphilitikern, die im Beginn ihrer Erkrankung ungenügend oder nicht behandelt worden waren und schon lange keine spezifischen Symptome mehr boten; e) kurze Zeit nach einer mehr oder minder langen, aber unvollständigen Behandlung; f) bei Kranken mit progressiver Paralyse oder Tabes; kurz, bei latenter Syphilis ungenügend Behandelter oder bei Nervensyphilis. Da der Hauptunterschied beider Methoden in der Benutzung das eine Mal eines inaktivierten, das andere Mal eines aktiven Serums besteht, wurden eine Anzahl diskordierender Seren und eine Anzahl Seren mit schwach positiven Reaktionen bei beiden Methoden einer Bordet-Gengou-Wassermannschen Reaktion ohne Erwärmung der Seren unterzogen. Die dabei erzielten negativen Reaktionen können nicht auf einen Überschuß an hämolytischem Ambozeptor zurückgeführt werden, da der natürliche hämolytische Ambozeptor immer vorher titriert wurde und nur so viel künstlicher Hammelblutambozeptor zugesetzt wurde, als gerade nötig war. Um sich davon zu vergewissern, ob ein Überschuß an Komplement daran schuld war, wurde zuerst das Komplement der Seren austitriert und nur das gerade nötige Meerschweinchenkomplement zugesetzt. Dabei stellte es sich heraus, daß die syphilitischen Sera, die bei der vorigen Reaktion negativ reagiert hatten, die komplementreichsten Seren waren. Als dies feststand, wurden diese Seren und überhaupt alle Seren mit diskordierenden Reaktionen bei aktivem Serum und unter Berücksichtigung ihres Eigenkomplementgehaltes untersucht, zur Kontrolle auf die gleiche Art Seren mit konkordierendem Resultat und normale Seren. Dabei stellte sich folgendes heraus: 1. die nach Wassermann negativen oder zweifelhaften, aber nach Bauer-Hecht-Busila positiven Sera gaben ein oft stark positives Resultat; 2. die nach Wassermann schwach positiven, aber nach Bauer-Hecht-Busila schwach positiven Seren gaben stark positive Resultate; 3. die nach beiden Methoden eine gleiche, mäßige Bindung ergebenden Seren gaben ein positives Resultat von ungefähr gleicher Intensität; 4. die Normalseren gaben alle ein negatives Resultat. Es ergab sich also, daß bei manchen Seren die Erwärmung auf 56° nicht nur das Komplement, sondern ihr ganzes Bindungsvermögen zerstört, daß sie bei anderen nur letzteres und bei wieder anderen überhaupt nichts zerstört. Auch von 17 Zerebrospinalflüssigkeiten, die ja nach Bordet-Gengou-Wassermann ohne Inaktivierung untersucht werden und dabei stark positiv reagierten, ergab sich bei Inaktivierung bei 13 ein schwach positives und bei 4 ein negatives Resultat. Das Blut dieser Kranken reagierte nach der aktiven Busila-Methode 5mal positiv und 8mal zweifelhaft. Es wurde also bewiesen, daß diese Diskordanz nur eine scheinbare ist und nicht auf Abwesenheit des syphilitischen „Ambozeptors" im Blute dieser Kranken zurückzuführen ist, sondern auf die Thermolabilität dieses Ambozeptors, und darauf, daß die Manipulationen bei der Behandlung des Serums (Erwärmung) und des Liquors (keine Erwärmung) nicht identisch sind; ferner daß der syphilitische Ambozeptor des Liquors ebenfalls teilweise oder ganz thermolabil sein kann. Es geht ferner daraus hervor, daß man meistens auf die Untersuchung des Liquors verzichten könnte, wenn man das Blutserum in aktivem Zustande untersuchen würde. Benutzt man also nur das inaktivierte Serum, so läuft man Gefahr, eine große Anzahl Syphilitischer nicht herauszufinden, und zwar gerade diejenigen, bei welchen die Diagnose schwierig ist, wie z. B. die Kranken mit latenter und Nervensyphilis. Es muß deshalb mit aktivem Serum untersucht werden. Hierfür empfiehlt B. folgende Methode, die auch für Seren anwendbar ist, deren hämolytischer Index ungenügend oder gleich Null ist, bei welchen

Digitized by Google

seine frühere Methode unanwendbar war. Um das Verfahren abzukürzen, ersetzte er in dieser Methode die vorausgehende Titrierung des menschlichen Komplements durch eine gleichzeitige Titrierung während der Reaktion, wie aus dem weiter unten folgenden Schema hervorgeht. Man erreicht sie, indem man die Hauptgruppe der Röhrchen [die auf zwei reduziert ist: Serum allein (a) und Serum Antigen (b)] vermehrt und in jeder Gruppe Meerschweinchenkomplement in absteigender Menge zusetzt, indem man mit der maximalen Menge, die sich bei der Titrierung dieses Komplements herausstellt, beginnt und bis 0 geht. Diejenige Röhrchengruppe, welche gerade die nötige Meerschweinchenkomplementmenge erhalten hat, ist maßgebend. Es ist die letzte vollständige hämolysierte Gruppe (a). Der Rest der Reaktion wird wie bei der Originalmethode ausgeführt. Das zur Reaktion benutzte Serum soll möglichst frisch sein und nicht im Eisschranke aufbewahrt werden. Man gewinnt es am Tage der Ausführung der Reaktion und läßt es im Brutschrank schräg erstarren. Das Serum bildet sich dann in einer halben Stunde.

| Nummer der Gruppen | | Kochsalz 0,9% | Syphilitischer Leberextrakt | Nicht inaktiviertes, frisches Patientenserum | Syphilitisches Serum | Normales Serum | Meerschweinchenkomplement auf $^1/_{10}$ verdünnt | | | | Ambozeptor | 5% Hammelblutkörperchen |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | a | 0,9 | — | 0,1 | 0,1 | 0,1 | Veränderlich je nach dem Komplementgehalt des Meerschweinchenserums z. B.: | 0,5 oder 0,8 oder 0,3 | Erwärmen 55 Minuten auf 38° Celsius | Veränderlich je nach dem hämolytischen Titer des menschlichen Serums | 0,5 | 0,5 |
| | b | 0,8 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | | 0,5 „ 0,8 „ 0,3 | | | 0,5 | 0,5 |
| 2 | a | 1.0 | — | 0,1 | 0.1 | 0,1 | | 0.4 „ 0.6 „ 0.2 | | | 0,5 | 0.5 |
| | b | 0.9 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | | 0,4 „ 0,6 „ 0,2 | | | 0,5 | 0,5 |
| 3 | a | 1,1 | — | 0,1 | 0,1 | 0,1 | | 0,3 „ 0.4 „ 0,15 | | | 0,5 | 0,5 |
| | b | 1,0 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | | 0,3 „ 0.4 „ 0,15 | | | 0,5 | 0,5 |
| 4 | a | 1,2 | — | 0.1 | 0,1 | 0,1 | | 0.2 „ 0.25 „ 0,1 | | | 0,5 | 0,5 |
| | b | 1,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | | 0.2 „ 0,25 „ 0,1 | | | 0,5 | 0,5 |
| 5 | a | 1.3 | — | 0,1 | 0,1 | 0.1 | | 0,1 „ 0,15 „ 0,05 | | | 0,5 | 0,5 |
| | b | 1,2 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | | 0,1 „ 0,15 „ 0,05 | | | 0,5 | 0,5 |
| 6 | a | 1,4 | — | 0,1 | 0,1 | 0.1 | | 0 „ 0 „ 0 | | | 0.5 | 0,5 |
| | b | 1,3 | 0,1 | 0.1 | 0,1 | 0,1 | | 0 „ 0 „ 0 | | | 0,5 | 0,5 |

A. Gunsett-Straßburg.

**Zur Ausführung der Wassermannschen Reaktion in der Praxis,** von Saalfeld. (D. m. W., 1916, Nr. 44.) Zur Vermeidung der verschiedenen Resultate ein und derselben Blutprobe bei verschiedenen Untersuchern empfiehlt S., die zur Wassermannschen Reaktion nötigen Reagentien einer staatlichen Kontrolle zu unterstellen. Auch die Arbeitsmethodik sollte einheitlich geregelt werden. E. Brinitzer-Altona.

**Ausführung der Komplementbindungsreaktion (Wassermannschen Reaktion) im hohlen Objektträger,** von Walter Halle und Ernst Pribram-Wien. (W. kl. W., 1916, Nr. 32.) Die Ausführung der Reaktion im hohlen Objektträger, die aber sonst nach der Originalmethode vorgenommen wurde, bietet die Vorteile der rascheren Ausführung und der größten Materialersparnis, da die Reagentien nur tropfenweise zur Verwendung kommen. Die Resultate waren bei über 500 bisher so angestellten Reaktionen zuverlässig und übereinstimmend mit der Originalreagenzglasmethode.

H. Boehme-Leipzig.

Digitized by Google

**Eine Urinprobe zur Erkennung der Syphilis und ihre Vergleichung mit der Wassermannschen Reaktion,** von Carl D. Gray-Portland, Maine. (M. Record, 6. Mai 1916.) Die vom Verfasser angegebene Probe wird folgendermaßen ausgeführt: Zunächst verschafft man sich folgende Reagenzien: Lösung I: man löse 1 g resublimiertes Jod in Chloroform oder Tetrachlorkohlenstoff; Lösung II: 10%ige Phosphorsäurelösung. Zur Ausführung der Probe nimmt man 6 ccm frischen Urin, abends vom Morgen und fügt 1 ccm der Lösung I zu. Man schüttelt dann zwei oder drei Minuten. Die Reaktion ist bedingt durch Substanzen, welche die Entfärbung des Jods verhindern. Nach dem Schütteln stellt man das Röhrchen für einige Augenblicke beiseite, bis sich das Chloroform am Grunde des Röhrchens angesammelt hat; die Chloroformperle ist bei einer negativen Reaktion weiß gefärbt. Bei positivem Ausfall der Reaktion ist sie rosenrot oder tief purpurn gefärbt: der Fall ist dann auf Syphilis verdächtig. Dann setzt man 1 ccm der Lösung II zu und schüttelt zum zweiten Male. Verliert das Chloroform seine Farbe, wird es also nach drei bis fünf Minuten weiß, so ist die Probe negativ ausgefallen. Das Vorhandensein von Zucker, selbst in minimalsten Quantitäten, verursacht eine positive Reaktion. Das gleiche ist der Fall, wenn der Urin ein sehr niedriges spezifisches Gewicht (unter 1015) hat (bei Polyurie). In beiden Fällen ist die Probe nicht verwertbar. Vergleicht man die mit dieser Reaktion gewonnenen Resultate mit denjenigen der Wassermannschen Reaktion, so fällt auf, daß kein einziger unter den vom Verfasser untersuchten 35 Fällen eine negative Urinreaktion bei positivem Wassermann aufwies. In sechs Fällen hingegen war die erstere positiv und der Wassermann negativ. Außerdem fand der Verfasser drei Fälle, die nach beiden Reaktionen positiv ausfielen, obwohl kein Syphilisverdacht vorlag. Drei oder vier Fälle, bei welchen die Urinprobe positiv ausfiel und in klinischer Beziehung der Verdacht der Syphilis vorlag, wurden durch eine antiluetische Kur gebessert. Die Wassermannsche Reaktion war hier negativ ausgefallen. Außerdem hat der Verfasser im ganzen 200 Krankheitsfälle (Syphilitiker und andere) allein auf die Urinprobe untersucht. Es fanden sich darunter 50 Syphilitiker, bei denen die Probe immer positiv ausfiel. Ferner fand er einen positiven Ausfall einmal unter 55 nichtluetischen chirurgischen Affektionen, zweimal bei zwei Fällen von Blennorrhoe mit Schanker, zweimal bei zwei Scharlachfällen und immer bei Glykosurie und Polyurie. A. Gunsett-Straßburg.

**Vergleichende Studien mit der Wassermannschen und Hecht-Weinbergschen Reaktion bei Syphilis mit spezieller Berücksichtigung des cholesterinisierten Antigens,** von John A. Kolmer-Philadelphia. (M. Record, 21. Okt. 1916.) Die Hecht-Weinbergsche Reaktion benutzt das im menschlichen Blutserum vorhandene Komplement und Antihammelhämolysin. Das erste Ziel der Arbeit des Verfassers bestand darin festzustellen, ob diese Probe feiner war als die mit cholesterinisiertem Antigen ausgeführte Wassermannsche Reaktion. Und zwar wurde die Hecht-Weinbergsche Reaktion nach der von Gradwohl angegebenen Modifikation vorgenommen, bei welcher die hämolytisierende Kraft und im Zusammenhang damit die bei jedem Serum zu benutzende Hammelblutkörperchendosis bestimmt wurde unter Berücksichtigung der Tatsache, daß eine 5%ige Hammelblutkörperchenemulsion durch 0,1 ccm Serum hämolysiert wird. Für beide Reaktionen wurden die gleichen drei Extrakte benutzt, nämlich 1. ein mit 0,4% Cholesterin verstärktes alkoholisches Menschenherzextrakt; 2. ein alkoholisches syphilitisches Leberextrakt; 3. ein Extrakt von Azetonunlöslichen Lipoiden eines Rinderherzens. Von Seren, die 24—48 Stunden vorher entnommen worden waren, enthielten 93% genug Komplement und Antihammelbluthämolysin, um damit die Hecht-Weinbergsche Reaktion ausführen zu können. In 82% aller Sera stimmten die Ergebnisse der Reaktionen nicht überein, und zwar fanden sich folgende Unterschiede: In 15% war

Digitized by Google

der Wassermann negativ und die Hecht-Weinbergsche Reaktion positiv. Das war meist bei Personen der Fall, die unter energischer antiluetischer Behandlung standen. In 3% der Fälle war der Wassermann positiv und die Hecht-Weinbergsche Reaktion negativ. Dies betraf immer Patienten im latenten oder tertiären Stadium. Mit Seren von Personen, die notorisch nicht luetisch waren, ergab die Hecht-Weinbergsche Probe ungefähr 10% fälschlich positive Resultate, und zwar kamen die meisten derselben beim alkoholischen, syphilitischen Leberextrakt zustande, die wenigsten beim Gebrauch der azetonunlöslichen Lipoide. Alle diese Sera ergaben mit allen Extrakten einen negativen Ausfall der Wassermannschen Reaktion. Die Hecht-Weinbergsche Reaktion zeigte sich also ungeeignet zur Diagnosenstellung der Syphilis, da sie zuviel proteotropische Reaktionen ergibt. Der größte Wert kommt ihr zu, wenn sie negativ ausfällt als Behandlungskontrolle bei Seren, die notorisch syphilitischen Personen angehören. Für diese Technik eignen sich die azetonunlöslichen Lipoide als Antigen besser als der alkoholische Extrakt syphilitischer Leber. A. Gunsett-Straßburg.

**Über die Bedeutung der Eigenhemmung,** von Max Hesse-Graz. (W. kl. W., 1916, Nr. 20.) Verfasser ist bemüht, eine Methode zu entwickeln, um ohne jedes Hilfsmittel die Wirkung des menschlichen Serums auf das Meerschweinchenkomplement nachzuweisen, d. h. den Extrakt der Wassermannschen Reaktion auszuschalten. Hierbei macht es sich notwendig, eine größere Menge menschlichen Serums zu wählen und zweitens das hämolytische System möglichst empfindlich zu machen. Dies geschieht durch Verwendung von 10% Blutaufschwemmung. Von 160 Untersuchungen fielen 132 mit Ergebnis der WR gleichsinnig aus; 5 ergaben positive WR und waren mit der neuen Methode negativ, bei 4 war das Umgekehrte der Fall. Hierdurch wird bestätigt, daß die sogenannte Eigenhemmung das maßgebliche Moment für den positiven Ausfall der WR bildet. H. Vörner-Leipzig.

**Über die Bedeutung der Eigenhemmung,** von R. Müller-Wien. (W. kl. W., 1916, Nr. 39.) Die Arbeit beschäftigt sich mit der Kritik der vor einiger Zeit erschienenen Mitteilungen Hesses, wonach durch geeignete Einstellung der quantitativen Bedingungen der WR Komplementbindung, die bis zu einem gewissen Grade für Lues charakteristisch sei, mit luetischem Serum allein, ohne Antigen zu erzielen sei. Der Verfasser lehnt die Methode ab. H. Vörner-Leipzig.

**„Untersuchungen über die Hämolysinreaktion von Wel-Kafka in der Spinalflüssigkeit, besonders bei sekundärer Syphilis und Tabes dorsalis,"** von H. Boas und G. Neve. (Hospitalstidende, 1916, Nr. 8.) Die genannte Reaktion in der Spinalflüssigkeit wird als positiv befunden bei 1 von 9 Patienten mit Induration und positiver WR, bei 12 von 82 Kranken mit sekundärer Syphilis, bei 2 von 10 Kranken mit tertiärer Syphilis, davon 1 Fall mit Syphilis cerebri; zugleich ist sie positiv bei 2 von 27 Kranken mit latenter Syphilis und einmal bei Syphilis congenita recens. Dieselben Veränderungen, die ziemlich regelmäßig bei Dementia paralytica vorkommen, finden sich auch bei anderen Formen von Syphilis, zum Teil schon sehr früh. Bei Dementia paralytica war die Reaktion positiv in 73% (87 Patienten untersucht), bei Tabes in 47% (34 Fälle); bei Tabes kommt sie positiv, überwiegend bei frischen Fällen vor. In 52 Kontrollfällen war die Reaktion negativ, zwei Fälle von Tumor cerebri mit Blutung in den Liquor ausgenommen. Bei quantitativen Untersuchungen zeigte sich die Reaktion stärker bei der paralytischen als bei den anderen Formen. W. Holland-Kristiania.

**Serologische Diagnose der Syphilis (Landausche Reaktion),** von J. M. Peyri. (Treballs de la soc. de Biologia, Barcelona 1914.) Verfasser untersuchte das von Landau angegebene Verfahren und kam zu dem Schlusse, daß es einer wissenschaftlichen Grundlage entbehre und andere bessere Methoden nicht ersetzen könne. Wenn man eine

Digitized by Google

serologische Diagnose auf Syphilis stellen wolle, müsse man daher die klassischen Methoden der Komplementbindung anwenden. R. Frühwald-Leipzig.

**Die Reaktion von Landau bei Syphilis**, von G. Capello. (Morgagni 1915, Nr. 27.) Positiver Ausfall der Reaktion spricht für Syphilis, negativer dagegen. Von 41 Fällen war in 27 das Resultat übereinstimmend mit der Wassermannschen Reaktion, in 14 ganz oder teilweise widersprechend. Verfasser ist der Ansicht, daß die Landausche Reaktion einer weiteren Prüfung wert ist und vielleicht in der Zukunft dem Praktiker eine der Wassermannschen Reaktion gleichwertige, aber einfachere Methode an die Hand geben wird. R. Frühwald-Leipzig.

**Eine sero-chemische Reaktion bei Syphilis**, von Carl Bruck-Altona. (M. m. W., 1917, Nr. 1.) Die neue Reaktion beruht auf der Beobachtung Brucks, daß das durch Zusatz von Salpetersäure im Normalserum ausgefällte Säurealbuminat sich beim Zusatz einer bestimmten Menge destillierten Wassers restlos auflöst, während im Luetikerserum bei gleichem Wasserzusatz ein Teil des Säurealbuminats ungelöst bleibt. Die genaue Methodik ist im Original nachzulesen. Es ergab sich eine völlige Übereinstimmung der neuen Reaktion mit dem klinischen Befund und fast stets mit der Wassermannschen Reaktion. Wegen der Einfachheit der Reaktion wird ihr vielleicht eine große Bedeutung als Ersatz der Wassermannschen Reaktion bei der Demobilisierung zukommen. A. Witte-Bremen.

**Über den Wert der v. Dungernschen Syphilisreaktion**, von H. Grünbaum. (Prag. m. Wschr., 1914, Nr. 48.) Die v. Dungernsche Reaktion zeigt weitgehende Übereinstimmung mit den Resultaten der Wassermannchen Reaktion und ist besonders für den praktischen Arzt ein brauchbarer Ersatz der letzteren, welche in zweifelhaften Fällen zur Entscheidung herangezogen werden kann. K. Boas-Rostock.

**Der Einfluß von Jodkalium auf die Luetinreaktion**, von John A. Kolmer, Torrsu Matsunami und Stuart Broadwell. (J. Am. m. Assoc., 2. Sept. 1916.) Die Verfasser studierten den Einfluß der Jodide, Bromide, Chloride, des Äthers, Chloroforms und anderer Medikamente auf das Luetin, das Tuberkulin und andere Hautreaktionen und kommen zu folgenden Schlüssen: 1. Ausgesprochene positive Luetinreaktionen wurden bei einer Reihe von gesunden, nichtsyphilitischen Individuen beobachtet, welche Jodkalium genossen hatten. 2. Ähnliche Resultate hatten die Beobachter auch bei nichtsyphilitischen Personen, die an anderen Krankheiten litten. 3. Ziemlich starke Reaktionen wurden beobachtet nach intrakutaner Injektion von 0,1 ccm eines 0,5%igen Agar-Agars. 4. Die stärksten Reaktionen wurden beobachtet, wenn das Luetin während oder unmittelbar nach der Jodkaliumeinnahme eingespritzt wurde. 5. Positive Luetinreaktionen wurden bei gesunden nichtsyphilitischen Personen noch ein Monat nach der Jodkaliumeinnahme beobachtet. 6. In manchen Fällen verursacht die Jodkaliumeinnahme an Orten, an welchen früher eine Luetinreaktion saß, entzündliche, ja pustulöse Erscheinungen. 7. Ähnliche aber weniger ausgesprochene Reaktionen auf Luetin und Agar-Agar wurden auch bei Meerschweinchen und Kaninchen nach der Verabreichung von Jodkalium per os gesehen. 8. Eine positive Luetinprobe hat also keinen diagnostischen Wert bei Personen, welche Jodkalium nehmen oder vor kurzem eingenommen haben. A. Gunsett-Straßburg.

**Die Luetinreaktion bei Syphilis**, von William Fletcher-Federated Malay States. (Lancet, 21. Okt. 1916.) Die Luetinprobe fiel bei den Versuchen, die der Verfasser an Chinesen machte, nicht so oft positiv aus, wie dies von Noguehi und Amerikanern beschrieben wurde, was wahrscheinlich auf eine Deteriosierung der Luetinsubstanz zurückzuführen ist oder dem Umstande zuzuschreiben ist, daß die Behandlungsmethoden in den Vereinigten Malaiischen Staaten, in welchen der Verfasser operierte, andere sind als in Amerika. Bei Personen, die frei von Syphilis waren, wurde nie eine

Digitized by Google

positive Reaktion beobachtet. Diese wurden nur bei Syphilis gesehen. Die Luetinprobe läßt sich so leicht ausführen, daß sie allgemein in der Praxis angewendet werden müßte, wenn man aus ihrem Ergebnis den Schluß ziehen könnte, ob ein Patient von Syphilis frei ist oder nicht. Leider ist dies nicht der Fall, da eine positive Reaktion zwar von großer Wichtigkeit ist, eine negative aber Syphilis nicht ausschließt. Hingegen ist die Luetinprobe von großer Bedeutung, wenn man sie gleichzeitig mit der Wassermannschen Reaktion anwendet. In den Frühstadien der Syphilis ist die Wassermannsche Reaktion, in den Spätstadien die Luetinprobe konstanter positiv. In der größten Mehrheit der Fälle ist wenigstens die eine oder die andere positiv. Doch, wenn in einem Falle beide Proben negativ ausfallen, so darf man doch Syphilis nicht ganz ausschließen.

A. Gunsett-Straßburg.

**Die moderne Blut- und Liquordiagnostik der Geistes- und Nervenkrankheiten,** von V. Kafka-Hamburg. (Neurol. Zbl., 1916, Bd. 35, H. 24.) Verfasser gibt einen Überblick über die erprobten diagnostischen Untersuchungen der Körperflüssigkeiten und ihren Wert; er berücksichtigt dabei ausschließlich das durch Venaepunktion gewonnene Blut und den durch Lumbalpunktion gewonnenen Liquor; der Urin wird nur gelegentlich erwähnt. Es kommen besonders in Betracht die luetischen Erkrankungen des Zentralnervensystems und einige andere Psychosenformen, für deren frühzeitige Diagnose diese Untersuchungen wichtige Anhaltspunkte geben. Es würde zu weit führen, an dieser Stelle Details der Arbeit zu bringen; dieselbe sei zur Lektüre empfohlen.

O. Lasch-Breslau.

**Welches ist die Stellung, die wir heutzutage gegenüber der Bewertung der Untersuchungsmethoden des Blutes und des Liquors bei der Diagnose der Syphilis des Zentralnervensystems einnehmen müssen?** von Edward D. Fisher-New York. (M. Record, 24. Juni 1916.) Der Verfasser steht auf dem Standpunkte, daß selbstverständlich die neueren Untersuchungsmethoden des Blutes und Liquors von hervorragendem Werte für die Diagnose der Lues des Zentralnervensystems sind, daß aber trotzdem diese Reaktionen negativ ausfallen, doch eine Lues angenommen werden muß, wenn die klinischen Symptome dafür sprechen. Er teilt zur Begründung dieser Ansicht 3 Fälle mit, bei denen eine Lues des Zentralnervensystems vorlag, obwohl der Wassermann im Blut als auch der vollständige Liquorbefund ein negativer war. Der eine dieser Fälle ist dadurch besonders interessant, daß er zur Sektion kam, wobei eine Syphilis der Meningen und der hinteren Wurzeln des Zervikalmarks festgestellt wurde.

A. Gunsett-Straßburg.

## Verschiedenes.

Stabsarzt Priv.-Doz. Dr. Jaroslav Odstrčil-Prag erhielt das Ritterkreuz des Franz Joseph-Ordens mit der Kriegsdekoration.

Als Vertreter des im Felde stehenden Prof. Zieler ist mit der Leitung der dermatologischen Klinik in Würzburg der Assistent Dr. Schönfeld betraut worden.

Dr. med. Karl Henning, Vorstand des k. k. Universitätsinstitutes für Moulage in Wien, ist im Alter von 58 Jahren gestorben.

Nachdruck (auch des Abschnittes „Verschiedenes") ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.

Verantwortlich für die Redaktion: Für Originalabhandlungen: Prof. Dr. J. H. Rille, Leipzig. Für den Referatenteil: Dr. P. Tarnzer, Bremen.

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

23. Juni 1917 | Nr. 25 | Band 64

Aus dem pathologischen Institut des Allgemeinen Krankenhauses Hamburg-Eppendorf.

# Herpes zoster bei Karzinose des Interkostalnerven.

Von

Dr. Fr. Wohlwill.

Mit 8 Abbildungen auf 2 Tafeln.

Den heutigen Stand der Lehre von der Pathogenese der Gürtelkrankheit kann man, wenn man alle strittigen Punkte beiseite läßt, kurz folgendermaßen zusammenfassen: Wir haben zu unterscheiden zwischen einem primären oder „idiopathischen" und einem sekundären oder „symptomatischen" Zoster. Bei ersterem handelt es sich höchstwahrscheinlich um eine spezifische Infektionskrankheit, als deren pathologisch-anatomische Grundlage ein wohlcharakterisierter Entzündungsprozeß in dem entsprechenden Intervertebralganglion zu betrachten ist; letzterem liegen demgegenüber unspezifische Prozesse wie Traumen, Abszesse, Käseherde oder Tumoren zugrunde, welche die in Betracht kommenden Abschnitte des Nervensystems in Mitleidenschaft ziehen. Hier nun erhebt sich sofort die für eine Reihe anderweitiger Punkte wichtige Frage: welches sind diese in Betracht kommenden Abschnitte des Nervensystems? Kommt auch hier, wie beim primären Zoster, ausschließlich das Spinalganglion als Sitz der Erkrankung in Frage (Head und Campbell), oder kann auch von anderen Gebieten — insbesondere vom Rückenmark, vom peripheren Nerven oder vom Sympathikus, kurz von irgend einer Stelle des viszero-sensibeln Reflexbogens (Spitzer) — aus eine Gürtelrose ausgelöst werden. Die Mehrzahl der Untersucher scheint sich — wenn auch nicht immer in ganz scharfer Formulierung — dem ersteren Standpunkt zuzuneigen, für den sich in der Tat gewichtige theoretische und empirische Gründe anführen lassen.

In theoretischer Beziehung braucht nur auf die Erwägungen hingewiesen zu werden, die seinerzeit v. Bärensprung dazu führten, die Ursache der Erkrankung ins Spinalganglion zu verlegen, Gründe, die, wenn beweiskräftig, für den sekundären Zoster nicht minder zwingend sein würden als für den primären. Der genannte Autor kam bekanntlich zu seiner Überzeugung rein per exclusionem, indem er



Digitized by Google

einen zerebralen und spinalen Ursprung ausschloß, weil der Herpes zoster weder eine zerebral-hemiplegische noch eine spinal-symmetrische Anordnung zeigt. In den peripheren Nerv andererseits glaubte er den Sitz der Erkrankung nicht verlegen zu können, weil die Gürtelrose — abgesehen von dem Fehlen motorischer Erscheinungen, das bei einem gemischten Nerven auffällig sein würde — das Hautgebiet des vorderen und hinteren Spinalnervenastes in gleicher Weise zu befallen pflegt: es müßte dann die gesuchte Läsion — wenigstens wenn es sich um einen herdförmigen Prozeß handeln sollte — noch vor der Spaltung des Spinalnerven in diese beiden Äste lokalisiert sein, was bei der Kürze des gemeinschaftlichen Stammes praktisch wohl mit einer Erkrankung des Ganglions identisch sein würde. So blieb — nach Ausschluß der rein motorischen vorderen — nur noch die hintere Wurzel und das Spinalganglion übrig, von welchen das letztere den Vorzug verdiente, da man trophische Funktionen, deren Störungen man für den Herpes zoster verantwortlich machte, dort lokalisiert glaubte.

Nun haben allerdings, wie Blaschko betont, die weiteren Erfahrungen die Beweiskraft dieser Schlußfolgerungen erschüttert, indem sie uns sowohl generalisierte wie symmetrische Zosterausschläge wie auch solche, bei denen nur das Gebiet des einen der beiden Spinalnervenäste betroffen war, kennen lehrten. Daß ferner das Verbreitungsgebiet des Gürtelausschlages demjenigen der Wurzelzonen, nicht aber dem der Hautnerven entspricht, ist eine Regel, die gewiß für die meisten Fälle zutrifft, aber keineswegs ohne Ausnahme ist. So hat denn speziell die Lehre vom neurogenen Herpes zoster auf Grund klinischer Befunde immer noch von Zeit zu Zeit einzelne Anhänger gefunden. (Siehe z. B. einen Fall von Lesser.) Leider liegen gerade von solchen in ihrer Anordnung und Verbreitung ungewöhnlichen Zosterfällen noch kaum Obduktionsbefunde vor.

Dagegen hat die pathologisch-anatomische Untersuchung, wo sie vorgenommen werden konnte, den wie gesagt anfechtbaren theoretischen Spekulationen v. Bärensprungs Recht gegeben (Blaschko). Auch bei sekundärem Zoster wurde in weitaus der Mehrzahl der Fälle das Spinalganglion entweder allein oder doch jedenfalls vorzugsweise erkrankt gefunden (siehe u. a. die Fälle von E. Wagner, Charcot und Cotard, Risel, Head und Campbell, Fall 14 und 15 und den jüngst in dieser Zeitschrift publizierten Fall Fahrs), und es ist gewiß auffallend, daß die Mitteilungen, die sich auf eine pathologisch-anatomisch festgestellte Erkrankung des peripheren Nerven bei intaktem Ganglion beziehen, alle einer älteren Periode angehören: speziell ist in den Jahren nach dem Erscheinen der bekannten Arbeit von Head und Campbell (1900)

Digitized by Google

kein einziger derartiger Fall mehr publiziert worden; Salomon stellt in seinem Sammelreferat 19 autoptische Fälle aus dieser Zeit zusammen; sie betreffen alle ohne Ausnahme das Ganglion. Ebensowenig sind nach Salomons Arbeit Fälle bekannt geworden, die den peripheren Nerven als krankhaft verändert erkennen ließen. Es lag daher nahe, die genannten Untersuchungsresultate der älteren Zeit durch die damaligen Mängel der Technik zu erklären. Aber mit diesem Einwand soll man doch recht vorsichtig sein. Es ist ganz interessant zu lesen, daß seinerzeit Pitres und Vaillard, welche die neurogene Theorie verfochten, ihrerseits gerade die entgegenstehenden, auf das Ganglion hinweisenden Befunde auf unzureichende Untersuchungstechnik zurückführen wollten. Auch ist zu bedenken, daß die in den Ganglien angetroffenen Veränderungen weder beim primären noch beim sekundären Zoster so feiner Natur sind, daß es zu ihrer Erkennung einer besonderen Methodik bedürfte.

Von den Fällen nun, die auf eine neurogene Entstehung der Gürtelrose hinweisen, können die meistgenannten, nämlich die von Curschmann und Eisenlohr, von Pitres und Vaillard und von Dubler wohl kaum als oberflächlich untersucht bezeichnet werden. Wenn allenfalls gegen den ersten Fall von Curschmann und Eisenlohr der Einwand erhoben werden mag, daß er vielleicht zu lange ($1\frac{1}{2}$ Jahr) nach der Erkrankung zur Obduktion kam und bei dem Fall von Pitres und Vaillard und Fall 2 von Dubler gewisse Veränderungen in einem — wenn auch nicht dem in Frage kommenden — Ganglion einige — aber keineswegs gewichtige — Bedenken erregen mögen, so bietet doch insbesondere Fall 1 von Dubler nicht den geringsten Anhalt zur Kritik. In diesem äußerst sorgfältig und eingehend untersuchten Fall waren die Ganglien vollkommen intakt befunden, dagegen hatten von den Rippen ausgehende käsige Tumoren auf die der Zosterausbreitung entsprechenden Interkostalnerven übergegriffen. Warum Head und Campbell in dem Bestehen einer Rippenkaries ein Moment erblicken, das diesen Fall für die Verwertung zu kompliziert erscheinen lasse, bleibt mir ebenso unverständlich wie v. d. Scheer[1]).

Es muß deshalb die Frage, ob auch die Erkrankung eines peripheren Nerven zu einer Zosterruption Anlaß geben kann, zum mindesten noch als offen bezeichnet werden: die Meinungen stehen sich hier noch schroff gegenüber, und es wird, wie Bielschowsky sich äußert, eine Klärung erst dann zu erwarten sein, wenn die in dieser Beziehung

[1]) Vergl. im übrigen die außerordentlich eingehende Zusammenstellung der gegen die ausschließliche pathogenetische Bedeutung des Spinalganglions sprechenden Gründe bei v. d. Scheer.



Digitized by Google

noch sehr lückenhafte gegenwärtige Literatur durch eine größere Anzahl anatomischer Untersuchungen bei sekundärem Zoster ergänzt worden ist. Da überdies von der Beantwortung dieser Frage, wie wir noch sehen werden, auch die ganze Lehre von der Natur des Zosterausschlages maßgebend beeinflußt wird, so halte ich die Mitteilung eines Falles für gerechtfertigt, den Herr Professor E. Fränkel mir vor einiger Zeit zur Untersuchung überwies.

Es handelt sich um einen 54jährigen Mann, der sich am 10. November 1913 ins Eppendorfer Krankenhaus aufnehmen ließ wegen ziehender Schmerzen in der rechten Schulter und in den Beinen, starker Gewichtsabnahme sowie Schlaf- und Appetitlosigkeit. Der bei der Aufnahme erhobene Status, insbesondere der Befund einer Virchowschen Drüse in der linken Supraklavikulargrube, führte zu der Annahme eines Magenkarzinoms. Die Wirbelsäule war im Bereich des 5.—7. Brustwirbels druckempfindlich und bei Bewegungen schmerzhaft, ließ aber bei der Röntgenaufnahme keine krankhaften Veränderungen erkennen.

Am 12. Dezember trat ein Herpes zoster an der rechten Thoraxseite auf. Der Ausschlag, der leider nicht photographisch festgehalten wurde, begann, der Krankengeschichte und dem Sektionsprotokoll zufolge, an der Rückenrinne, nahm das Gebiet des 5. Interkostalraumes, der sechsten Rippe und des oberen Teiles des sechsten Interkostalraumes ein und reichte nach vorn bis zur Mitte des Brustbeins, kann also wohl mit einiger Sicherheit dem fünften Thorakalsegment zugerechnet werden. (Siehe das Schema bei Head und Campbell.)

Drei Tage später, am 15. Dezember, trat der Exitus letalis ein.

Schon intra vitam hatte der Kliniker die Vermutung ausgesprochen, daß Karzinommetastasen, welche von den Wirbeln auf das Spinalganglion übergegriffen hätten, die Ursache des Herpes zoster darstellen möchten. Die Obduktion ergab in der Tat das erwartete Magenkarzinom und — neben zahlreichen Lymphdrüsenmetastasen — auch die erwarteten Wirbelmetastasen, welche sich auf den 4.—12. Brust- und den 1. bis 4. Lendenwirbel erstreckten. Am Rückenmark und an den Weichteilen der Intervertebrallöcher war makroskopisch nichts Besonderes zu konstatieren. Zur mikroskopischen Untersuchung wurden das 4.—6. rechte sowie zur Kontrolle das 5. linke und das 11. rechte Spinalganglion in 96%igem Alkohol fixiert, in Zelloidin eingebettet und in Serien geschnitten. Von sämtlichen Interkostalnerven derselben Segmente wurden je zwei Stücke aus dem vorderen und eins aus dem hinteren Aste eingelegt und zwar je zur Hälfte in 96%igen Alkohol und in 10%ige Formalinlösung. In derselben Weise wurden Rückenmarksblöcke aus den verschiedenen Segmenten, speziell auch aus dem fünften Dorsalsegment, behandelt. — Das Alkoholmaterial wurde mit Toluidin und nach Unna-Pappenheim, das Formalinmaterial an Gefrierschnitten mit Hämatoxylin-Eosin, Spielmeyerscher Markscheidenfärbung und mit Scharlachrot gefärbt.

Digitized by Google

Das Untersuchungsresultat war folgendes:

a) Ganglien: In dem Fettgewebe der Umgebung sämtlicher untersuchter Ganglien finden sich metastatische Karzinomnester (vergl. Fig. 1). Das Gewebe der Ganglien selbst und ihrer bindegewebigen Hülle ist dagegen durchweg völlig frei von Tumoraussaat. Ebenso werden Blutungen völlig vermißt. Bei genauer Durchsicht der Serienschnitte durch die Ganglien findet man bei Unna-Pappenheimscher Färbung in mehreren Ganglien (dem 4. und 11. rechten und dem fünften linken) ganz vereinzelte Zellen, die die färberischen Eigenschaften der Plasmazellen aufweisen[1]). Im fünften rechten Spinalganglion findet sich in einem Schnitt, der zufällig mit Toluidin gefärbt war, eine kleine Gruppe von etwa fünf solchen beieinanderliegenden Zellen (vergl. Fig. 2). Im übrigen hat die genaue Untersuchung weder an den Nervenfasern noch an den Zellen noch an den Gefäßen und am Zwischengewebe der Ganglien irgend eine Abweichung von der Norm aufgedeckt.

b) Periphere Nerven: Sie zeigen sämtlich mit Ausnahme des fünften rechten Interkostalnerven vollkommen normale Verhältnisse: Nervenfasern, Peri- und Epineurium sowie auch das perineurale Fettgewebe sind absolut frei von irgend welchen Veränderungen; anders dagegen der fünfte rechte Interkostalnerv: hier findet man zunächst, daß das Karzinom im Bereich des proximalen Abschnittes des Ramus anterior längs der Lymphbahnen des lockeren Bindegewebes in der Umgebung des Nerven fortgewuchert ist. Fig. 3 zeigt eine solche durch Krebsmassen prall angefüllte, stark erweiterte Lymphspalte. Des weiteren sieht man die Karzinose sich immer mehr dem Nerven selbst nähern. Fig. 4 zeigt sie unmittelbar dem Nerven anliegend, Fig. 5 bereits in einzelnen Zellexemplaren mitten im Nerven, Fig. 6 endlich ein Krebsnest zwischen den Nervenfasern. Die letzteren selbst zeigen bei Zellfärbungen an den karzinomatös infiltrierten Stellen deutlich reaktive Veränderungen; sowohl die Schwannschen Zellen wie die Zellen des Perineuriums sind gewuchert, zeigen einen größeren dunkleren Kern und vermehrtes Protoplasma. An anderen Zellen zeigen die Kerne Degenerationserscheinungen, es finden sich teils noch in der Zelle, teils freiliegend Kernbröckel und allerhand Detritus. Durch diese Veränderungen wird das sonst so regelmäßige Bild der reihenweise angeordneten Zellen im Nerven stark unregelmäßig und verwischt, wie Fig. 7 im Vergleich zu der einer normalen Stelle entstammenden Fig. 8 deutlich zeigt. Markscheiden- und Fettfärbungen dieses Abschnittes, die jedoch nicht genau derselben Stelle entsprechen, lassen nichts von Degenerationserscheinungen und Abbauprodukten erkennen.

Die geschilderten Verhältnisse beziehen sich nun lediglich auf den Ramus anterior des fünften rechten Interkostalnerven in seinem proximalen Abschnitt. Der hintere Ast und der distale Abschnitt des vorderen sind vollkommen frei sowohl von Karzinose

[1]) Merkwürdigerweise bemerken v. d. Scheer und Stuurman in ihrer letzten Arbeit, die Unna-Pappenheim-Methode sei ihnen mißglückt, weil ihr Material in Zelloidin eingebettet gewesen sei. Tatsächlich aber entspricht diese Form der Einbettung der Originalvorschrift und hat sich uns auch stets gut bewährt.

Digitized by Google

wie von irgendwelchen sonstigen Veränderungen. Endlich ist noch zu bemerken, daß das Rückenmark und seine Häute in ihrer ganzen Ausdehnung sich als vollkommen normal erweisen; das gleiche gilt für die vorderen und hinteren Wurzeln. Eine Untersuchung der Sympathikusganglien und -Fasern ist leider unterblieben.

Bei Erörterung des Falles haben wir uns zuerst zu fragen, ob man bei ihm von vollkommener Intaktheit der Ganglien sprechen kann. Dieses ist bei strengen Anforderungen allerdings nicht angängig: die Zellen von den färberischen Eigenschaften der Plasmazellen, die sich hier in mehreren Ganglien finden, sind diesen normalerweise fremd, wie ich mich selbst an einer aus anderen Gründen angestellten Untersuchungsreihe überzeugen konnte. Trotzdem gestatten aber m. E. diese ganz vereinzelt vorkommenden Elemente bei sonst absolut normalen histologischen Verhältnissen noch keineswegs die Annahme einer Entzündung des Ganglions, einer „Poliomyelitis posterior acuta" und damit eine Analogisierung mit den sonst bei Herpes zoster im Ganglion angegetroffenen Erkrankungszuständen [1]).

Man braucht nur die Abbildungen frischer Fälle bei Head und Campbell, Bielschowsky u. a. mit ihren intensiven Infiltraten, ihren Zelldegenerationen, ihren Blutungen den unseren gegenüberzustellen, bei denen die Veränderungen sich auf wenige nicht hingehörige Zellen in der Umgebung einer Ganglienzelle beschränken, um den Wesensunterschied zwischen beiden klar zu erkennen. Hält es daher schon wegen ihrer außergewöhnlichen Geringfügigkeit schwer, diesem Befund eine Bedeutung für die Entstehung des Herpes zoster in unserem Falle zuzuschreiben, so wird dieses geradezu unmöglich dadurch, daß dieselben Erscheinungen sich auch in anderen Ganglien finden, die für die Eruption nicht in Frage kommen können. Es wird ja gerade als charakteristisch betont, daß die pathologischen Prozesse sich auf das Ganglion des erkrankten Segments beschränken und höchstens in sehr verminderter Intensität sich noch im benachbarten Ganglion aufdecken lassen.

Ich glaube also nicht auf Widerspruch zu stoßen, wenn ich die Ganglien im vorliegenden Falle für frei von solchen Veränderungen erkläre, die für die Entstehung des Gürtelausschlages in Frage kommen. So bleibt nur die Erkrankung des peripheren Nerven: sie ist auf dasjenige Segment beschränkt, in welchem der Zoster-

[1]) Wenn ich den interessanten Fall 14 von Head und Campbell berücksichtige, in dem ein Ganglion, das von Lymphosarkommassen ummauert war, selbst ausgesprochene „Rundzelleninfiltration" aufwies, so möchte ich mit Vorbehalt die Vermutung aussprechen, daß die genannten Zellen in meinem Fall ihre Entstehung der Gegenwart der Karzinommetastasen im perigangliönären Fettgewebe verdanken.

Digitized by Google

ausschlag aufgetreten war. Sie ist auch erheblich genug, um ätiologisch in Betracht gezogen zu werden. In dieser Beziehung weise ich besonders darauf hin, daß der Nerv eine sehr intensive Reaktion auf die Invasion des Karzinoms zeigt. Es könnte auffallen, daß diese reaktiven Veränderungen sich auf die Zellen beschränken, dagegen an den Nervenfasern ein krankhafter Befund nicht zu erheben ist. Hierzu ist zu bemerken, daß die auf Markscheiden und fettige Abbauprodukte gefärbten Gefrierschnitte nicht genau derselben Stelle entstammen wie die Zellpräparate, hier also möglicherweise eine nicht erkrankte Stelle des Nerven untersucht worden ist. In der Tat findet sich in diesen Präparaten nichts von Karzinose innerhalb des Nerven. Andererseits ist sekundäre Degeneration am dritten Tage nach Beginn der Erkrankung noch nicht zu erwarten, denn Head und Campbell haben sowohl an der hinteren Wurzel wie am peripheren Nerven Marchireaktion noch acht Tage nach den ersten Erscheinungen an der Haut vermißt.

Nun stellt sich aber der Verwertung dieser Karzinose des peripheren Nerven für die Ätiologie des Herpes zoster in unserem Falle noch ein gewichtiges Bedenken entgegen: sie betrifft nämlich nur den Ramus anterior des in Betracht kommenden Nerven; der Ramus posterior ist, wie ich ausdrücklich hervorgehoben habe, völlig frei von krankhaften Veränderungen. Demgegenüber ergibt sich aus der Krankengeschichte, daß der Zoster bis zur Rückenrinne heranreichte, also zweifellos das Verbreitungsgebiet des hinteren Astes mitbetraf. Der hierin gelegene Widerspruch ist nicht zu klären, wenn man in der Affektion des Nerven die letzte direkte Ursache der Gürtelrose erblickt. Er löst sich jedoch zwanglos, wenn man sich Vorstellungen zu eigen macht, wie Kreibich sie über das Zustandekommen des Herpes zoster dargelegt hat. Dieser Autor betrachtet bekanntlich die Gürtelkrankheit ebenso wie einige andere, in das Gebiet der neurotischen Hautkrankheiten gehörende Affektionen, als eine reflektorische Angioneurose. Die vasomotorischen Veränderungen, um die es sich bei dieser Gruppe von Hautausschlägen handelt, „sind ein Reflex entstanden durch Reizung an irgend einer Stelle der afferenten Bahn. Ihre Reizung kann peripher und zentral erfolgen. Die Reize können mechanische, thermische, urtikarielle, ekzematophore, elektrische (sensible) und toxische sein. Der Reflex antwortet mit allen Formen der Entzündung. Der Reflex kehrt an die Stelle der peripheren Reizung zurück, oder tritt auch an einer anderen Hautpartie auf und verrät dann häufig durch seine Art (Symmetrie, Lokalisation in einem metameralen Feld oder einer Grenzlinie) seinen zentralen Charakter ... Entscheidend für das Zustandekommen, für die Form, für die Höhe des Reflexes ist neben der Art

Digitized by Google

und der Intensität des afferenten Reizes die Labilität und Erregbarkeit des Reflexbogens. Sie kann entweder vererbt, oder erworben sein. . ."

Es ist hier nicht der Ort, in eine Kritik der KREIBICHschen Anschauungen einzutreten, noch zu untersuchen, ob die Schlußfolgerungen des genannten Autors nicht in manchen Punkten zu weit gehen. Für die Lehre vom Herpes zoster haben sie aber zweifellos etwas Bestechendes. Hier muß man sich daran erinnern, daß es, selbst wenn man das Ganglion als einzigen Sitz des pathologischen Geschehens ansieht, große Schwierigkeiten macht, sich über die Art des Abhängigkeitsverhältnisses zwischen Hautveränderungen und Ganglionerkrankung eine befriedigende Vorstellung zu machen. Zur Beseitigung dieser Schwierigkeiten sind allerlei Hilfsannahmen erforderlich geworden, wie die eines vom Ganglion bis in die Nervenendigungen in der Haut fortgesetzten Entzündungsprozesses (WYSS u. a.) oder die der Existenz im Ganglion entspringender trophischer Nerven (LESSER u. a.) oder endlich die einer trophischen Funktion sensibler Nervenfasern, denen dann eine rückläufige zentrifugale Leitungsmöglichkeit zugeschrieben werden müßte (BARTH, COHNSTAMM u. a.). Aber die sogenannte deszendierende Neuritis erwies sich als zweifellose sekundäre Degeneration, die trophischen Nerven hat niemand gesehen, und die trophische Funktion der sensibelen Fasern ist zum mindesten unbewiesen, selbst wenn man die Möglichkeit einer zentrifugalen Leitungsrichtung des sensibelen Endneurons zugibt. Endlich vermögen alle diese Hilfsannahmen noch nicht die Fälle von kontralateralem, symmetrischem und generalisiertem Zoster zu erklären. Alle diese Schwierigkeiten fallen fort bei Annahme einer reflektorischen Genese des Zosterausschlages. Schon EULENBURG, der ja mit besonderem Nachdruck den Herpes zoster auf eine Reizung vasomotorischer Fasern, gleichviel an welcher Stelle ihres Verlaufes, zurückführt, hat den Gedanken geäußert, daß diese Reizung vielleicht nicht eine direkte, sondern eine reflektorische sein könne. Auch COHNSTAMM erörtert die Möglichkeit, daß die Erregung sich vom Spinalganglion auf dem Umwege eines im Rückenmark oder Sympathikus ausgelösten Reflexes trophischer Natur auf die Haut übertrage. Er verwirft sie aber, weil sie zur Voraussetzung habe, daß dieser Reflex einen gebahnten Weg zu der dem Spinalganglion entsprechenden Hautzone finde, eine Voraussetzung, die er für unwahrscheinlich erklärt. Wenn es nun aber Fälle gibt, bei denen dieser Reflex eben nicht an die gereizte Stelle oder die ihr entsprechende Hautzone zurückkehrt, wenn der Erkrankung eines Ganglions ein Zosterausschlag in einem oder einer Reihe benachbarter oder einem gegenüberliegenden symmetrischen Segment entspricht, wenn, wie in meinem Fall, die Erkrankung eines Nervenastes

Digitized by Google

eine Gürtelrose im Gebiet des ganzen Nerven zur Folge hat, dann wird jene Voraussetzung überflüssig und der Einwand ihrer Unwahrscheinlichkeit hinfällig. Tatsächlich kommen nun aber, wie wir gesehen haben, solche Fälle zur Beobachtung, und ihre Existenz führt nun ihrerseits in geradezu zwingender Weise zu der Annahme der reflektorischen Genese des Zosterausschlages. In diesem Sinne werden sie denn auch von Kreibich verwertet. Doch bringt dieser Autor auch eine gewichtige experimentelle Stütze für diese Lehre, indem es ihm gelungen ist, durch periphere Reize Hautveränderungen hervorzurufen, die klinisch und anatomisch mit denen des echten Zoster identisch zu sein scheinen [1]).

Der Reflexbogen, der hierbei in Betracht kommt, wird in seinem afferenten Anteil gebildet durch die periphere sensible Nervenfaser, das Spinalganglion und die hintere Wurzel; die Umschaltung erfolgt im Rückenmark. Der efferente Abschnitt besteht aus vorderer (oder hinterer?) Wurzel, Ramus communicans, sympathischem Grenzstranggangglion und den dem peripheren Nerven folgenden vasomotorischen Fasern. Ein anderer Reflexbogen, dessen afferenter Schenkel aus den zentripetalen, von den Eingeweiden hervorkommenden Sympathikusfasern, dem sympathischen Ganglion und dem Ramus communicans besteht, während der efferente Schenkel derselbe ist wie im ersten Fall [2]), kommt in Betracht bei jenen früher schon vielfach — wenn auch nicht ohne Widerspruch — für reflektorisch erklärten Fällen, die bei Erkrankung eines inneren Organs einen Zoster in der entsprechenden Headschen Hautzone aufweisen (siehe z. B. die Fälle von Hedinger, Kürsteiner u. a.).

Die Kreibichsche Anschauungsweise gestattet somit, alle Zosterfälle unter dem einheitlichen Gesichtspunkte der reflektorischen Genese aufzufassen, wobei nur mit dem Vorhandensein zweier Reflexbögen zu rechnen ist, deren einer seinen afferenten Schenkel im Spinalnerven, der andere im Sympathikus hat, während der efferente Schenkel in beiden Fällen im Sympathikus-Gebiet gelegen ist (spinosympathischer und sympathikosympathischer Reflex).

Nach Kreibich kann nun der den Reflex auslösende Reiz an jeder Stelle der afferenten Bahn angreifen. Der pathologische Prozeß kann

[1]) Das Nähere muß in der Monographie Kreibichs nachgelesen werden.

[2]) Man beachte wohl, daß diese beiden Reflexbogen keineswegs identisch sind mit dem viszeresensibeln Reflexbogen Spitzers, welcher vom Eingeweide über Sympathikus, Rückenmark, hintere Wurzel, Ganglion und peripheren Nerv zur Haut verlaufen soll, also wiederum eine rückläufige Leitung im sensibeln Nerven zur Voraussetzung hat.



Digitized by Google

also, theoretisch genommen, sowohl in der Haut, im peripheren Nerven, in der hinteren Wurzel, im Rückenmark, wofür Nieuwenhuijse und v. d. Scheer und Stuurman allerdings nicht ganz eindeutige Beispiele anführen, wie endlich auch im Spinalganglion lokalisiert sein. Die Erkrankung des letzteren wäre demnach nur als ein Spezialfall anzusehen. Hier entsteht nun allerdings ein Bedenken in der Frage: wie kommt es, daß dieser Spezialfall derartig überwiegt, daß die Mehrzahl der Autoren Erkrankungen an anderen Stellen des zentripetalen Reflexschenkels überhaupt nicht kennt? Für den idiopathischen Zoster mag man immerhin unbedenklich dem unbekannten Virus eine Prädilektion für das Intervertebralganglion zuschreiben; aber warum kommt es nicht häufiger vor, daß ein sekundärer Zoster durch die doch gewiß nicht seltenen Erkrankungen peripherer Nerven ausgelöst wird, warum insbesondere erleben wir bei den uns jetzt in so großer Menge zu Gesicht kommenden Schußverletzungen peripherer Nerven nicht häufiger das Auftreten einer Gürtelrose? Ich habe von hierher gehörigen Fällen nur einen von Tschermak gefunden, der übrigens auch auf der Kreibichschen Lehre fußt, und auch Wexberg kennt in seinem Sammelreferat nur diesen einen Fall. Aus früheren Kriegen führt Blaschko einige entsprechende Fälle amerikanischer Autoren an; doch bleibt es dabei, daß es sich hier um Raritäten handelt. Man wende nicht ein, daß bei totaler Unterbrechung des Nerven der Reflex auf seinem zentrifugalen Weg nicht mehr bis zur Peripherie gelangen könne. Gewiß gibt eine einfache Durchtrennung von Nervenfasern niemals Veranlassung zur Entstehung eines Gürtelausschlages, das wird schon von den ältesten Autoren wie z. B. Wyss hervorgehoben. Insbesondere haben auch die zahlreichen, wie ein Experiment verwertbaren operativen Durchschneidungen und Exstirpationen (Neurexhairesen, Ganglionexstirpationen, Radikotomien[1]) in dieser Beziehung durchweg ein negatives Resultat gezeitigt. Aber wir beobachten ja bei unseren Kriegsverletzten gerade ganz besonders häufig partielle Durchtrennungen sowie Kompressionen peripherer Nerven, welche zu den lebhaftesten Reizerscheinungen im Verbreitungsgebiet derselben führen, also doch auch wohl als reflexauslösende Reize in Betracht kommen müßten. Trotzdem auch hier ein praktisch genommen völliges Fehlen von reflektorischem Zoster! Hier bleibt — das muß unumwunden zugegeben werden — ein wunder Punkt in der Kreibichschen Lehre. Kreibich selbst nimmt seine Zuflucht zur Annahme eines besonderen, Reflexbereitschaft bedingenden Zustandes im Reflexbogen; aber damit begeben wir uns wieder

[1]) Für letztere hat Herr Professor Förster mir dies auf meine Anfrage in liebenswürdiger Weise ausdrücklich bestätigt.

Digitized by Google

auf das Gebiet unbeweisbarer Hilfshypothesen, deren Vermeidung ja bis hierher gerade der Vorzug der Reflextheorie war.

Wenn wir daher — gerade auch auf Grund des mitgeteilten Falles — die vielen Vorzüge hervorgehoben haben, welche für die Erklärung zahlreicher Punkte beim Herpes zoster der Reflextheorie gegenüber allen früheren zukommt, so muß doch auch jetzt noch anerkannt werden, daß ein uns vorläufig noch ganz unbekanntes Moment vorhanden ist, welches zur Folge hat, daß der angenommene Reflexvorgang vom Spinalganglion viel leichter ausgelöst wird als von irgend einer anderen Stelle des Reflexbogens. Der mitgeteilte Fall zeigt aber jedenfalls, daß unter bestimmten Umständen auch eine Erkrankung des peripheren Nerven zur Entstehung eines Herpes zoster führen kann. Er dient ferner durch seine Besonderheiten der Kreibichschen Lehre, der sich bisher in bezug auf die Gürtelrose soweit ich sehe nur Nobl, Tschermak und — mit einigen Einschränkungen — v. d. Scheer angeschlossen haben, zu gewichtiger Stütze.

## Literatur.

1. Bielschowsky, „Herpes zoster" in Lewandowskys Handbuch der Neurologie spez. Neurol., Bd. 4, S. 316ff. — 2. Blaschko, „Herpes" in Mračeks Handbuch der Hautkrankheiten, 1902, Bd. 1, S. 677. — 3. Charcot et Cotard, Sur un cas de zona du cou etc. Comptes rendues des séances et mém. de la soc. de biol., 1865, Bd. 2, de la IV série (zitiert nach Dubler: 5). — 4. Curschmann und Eisenlohr, Zur Pathologie und pathologischen Anatomie der Neuritis und des Herpes zoster. D. Arch. f. klin. Med., Bd. 34, S. 409. — 5. Dubler, Über Neuritis bei Herpes zoster. Virch. Arch., Bd. 96, S. 195. — 6. Eulenburg, A., Zur Pathogenese des Herpes zoster. B. kl. W., 1867, S. 214. — 7. Derselbe, Über kutane Angioneurosen. B. kl. W., 1867, S. 182, 191 u. 203. — 8. Fahr, Derm. W., 1917, Bd. 64, Nr. 12. — 9. Head and Campbell, The pathology of Herpes zoster and its bearing on sensory localisation. Brain, Bd. 23, 1900, Teil III, S. 353. — 10. Hedinger, Beitrag zur Lehre vom Herpes zoster. D. Zschr. f. Nervhk., Bd. 24, S. 305. — 11. Kohnstamm, Die zentrifugale Leitung im sensibeln Endneuron. D. Zschr. f. Nervhk., Bd. 21, S. 209. — 12. Kreibich, Die angioneurotische Entzündung. Bei M. Perles, Wien. — 13. Derselbe, Die Angioneurosen und die hämatogenen Hautentzündungen. Arch. f. Derm., 1909, Bd. 95. — 14. Kürsteiner, Zur Pathologie des Herpes zoster. Korr. Bl. f. Schweiz. Ärzte, 1913, S. 1438. — 15. Lesser, Beiträge zur Lehre vom Herpes zoster. Virch. Arch., 1881, Bd. 86, S. 391. — 16. Derselbe, Weitere Beiträge zur Lehre vom Herpes zoster. Virch. Arch., 1883, Bd. 93, S. 506. — 17. Nieuwenhuyse, Die pathologisch-anatomische Untersuchung eines Falles von Herpes zoster. Zschr. f. d. ges. Neur. u. Psych., Bd. 22, S. 45. — 18. Nobl, Zur Kenntnis des Herpes zoster generalisatus. W. kl. W., 1911, S. 14. — 19. Pitres et Vaillard, Contribution à l'étude des névrites périphériques non traumatiques. Arch. d. neurol., 1883, Bd. 5, S. 191. — 20. Risel, Zur Pathologie des Herpes zoster. D. m. W., 1876, S. 272. — 21. Salomon, Herpes zoster. Zschr. f. d. ges. Neur. u. Psych., Referate, Bd. 7, S. 345. — 22. v. d. Scheer, Beitrag zur Frage nach der Bedeutung des Herpes zoster und der Headschen hyperalgetischen Zonen. Zschr. f. d. ges. Neur. u. Psych., Bd. 16, S. 343. — 23. Derselbe u. Stuurman, Ein Fall von Herpes zoster



Digitized by Google

mit anatomischem Befund. Zschr. f. d. ges. Neur. u. Psych., Bd. 34, S. 119. — 24. Spitzer, Neuere Erfahrungen über den Herpes zoster. Zbl. f. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir., 1901, Bd. 4, S. 497 u. 545. — 25. Tschermak, Über Herpes zoster nach Schußverletzung eines Nerven. Arch. f. Derm., Ref., 1915, Bd. 122, S. 337. — 26. Wagner, E., Pathолog.-anatom. und klin. Beiträge zur Kenntn. d. Gefäßnerven. Arch. f. Heilk., 1870, S. 321. — 27. Wexberg, Kriegsverletzungen der peripheren Nerven. Zschr. f. d. ges. Neur. u. Psych., Ref., Bd. 13, S. 73. — 28. Wyss, Beiträge zur Kenntnis des Herpes zoster. Arch. f. Heilk., 1871, Bd. 12, S. 261.

**Erklärung der Tafeln.**

Sämtliche Mikrophotogramme entstammen mit Toluidin gefärbten Zelluidinschnitten.

Fig. 1. Ganglion 4 rechts: Karzinomnester im periganglionären Fettgewebe.
Fig. 2. Ganglion 5 rechts: Einzelne Plasmazellen zwischen zwei Ganglienzellen (pl.).
Fig. 3. Lymphspalte in der Umgebung des 5. rechten Interkostalnerven mit Karzinom ausgefüllt.
Fig. 4—7. 5. rechter Interkostalnerv; Ramus anterior.
Fig. 4. Karzinom, dem Nerven anliegend.
Fig. 5. Einzelne Tumorzellen im Nerven.
Fig. 6. Karzinomnest zwischen den Nervenfasern.
Fig. 7. Reaktive Veränderungen an den Zellen.
Fig. 8. 5. rechter Interkostalnerv, Ramus posterior. Normale Stelle zum Vergleich.

Aus dem k. u. k. Zentralspital für venerische Krankheiten in Nove Miasto (Galizien)
(Kommandant: Oberstabsarzt Dr. Eduard Popper).

# Beitrag zur Kenntnis der Cutis capitis gyrata.

Von

Priv-Doz. Dr. Alfred Kraus-Prag.

Mit 1 Abbildung.

Jadassohn (1) hat am IX. Kongreß der Deutschen Dermatologischen Gesellschaft zu Bern 1906 unter dem Titel: „Eine eigentümliche Furchung, Erweiterung und Verdickung der Haut am Hinterkopf", an drei Fällen zum erstenmal die Veränderungen einer Anomalie beschrieben, als deren Wesentliches er eine „eigentümliche Furchung der Haut am Hinterkopf in einem bestimmten, mäßigscharf abgesetzten, vom Scheitel bis in die Nähe der Haarnackengrenze und seitlich bis nahe an die Ohrmuscheln reichenden, im ganzen unregelmäßig rundlichen Gebiet" bezeichnete. Innerhalb dieses Gebietes war in unregelmäßigen Streifen ein Auseinanderstreben der Haare nach verschiedenen Richtungen zu konstatieren, welches Verhalten durch unregelmäßig verlaufende Falten der Kopfhaut hervorgerufen ist, die miteinander anastomosieren und durch schmale, tiefe Furchen voneinander getrennt sind, an das Bild der Gyri der Gehirnoberfläche erinnernd. Jadassohns Patienten,

Digitized by Google

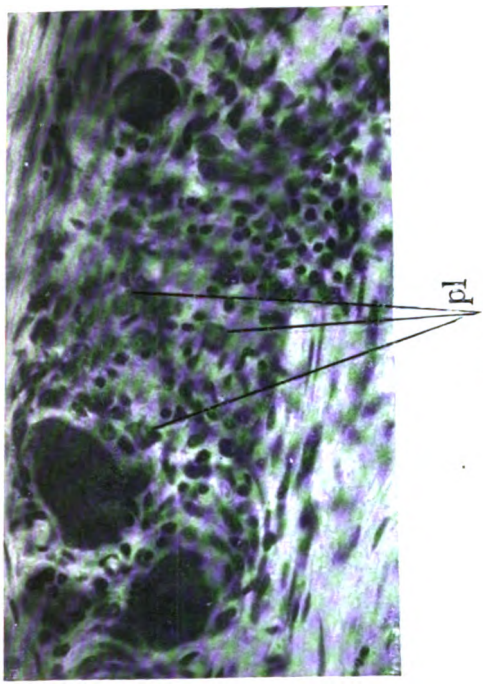



Fig. 2.

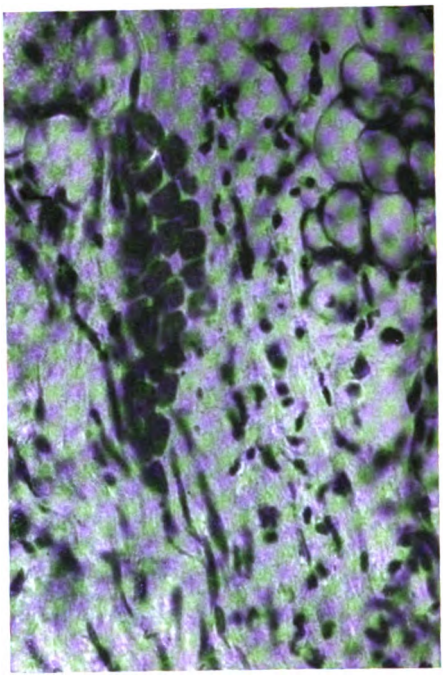


Fig. 4.

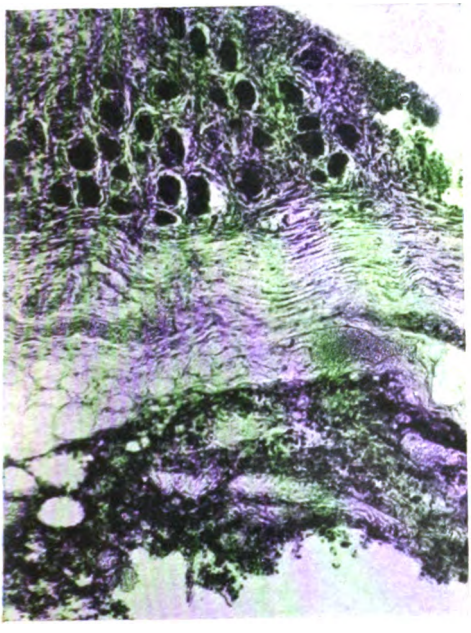


Fig. 1.

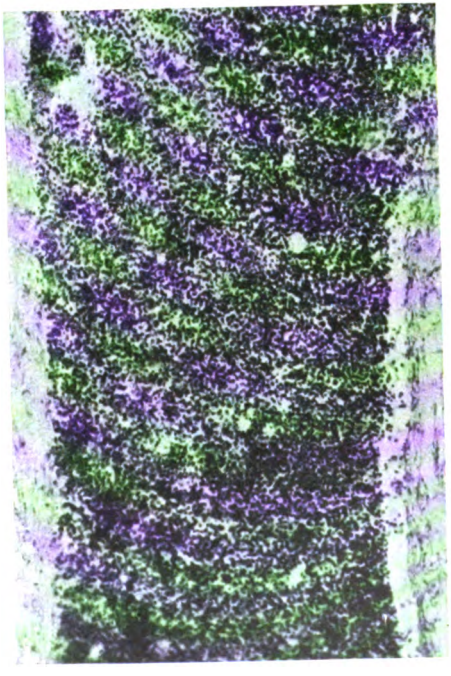


Fig. 3.



Digitized by Google

Digitized by Google

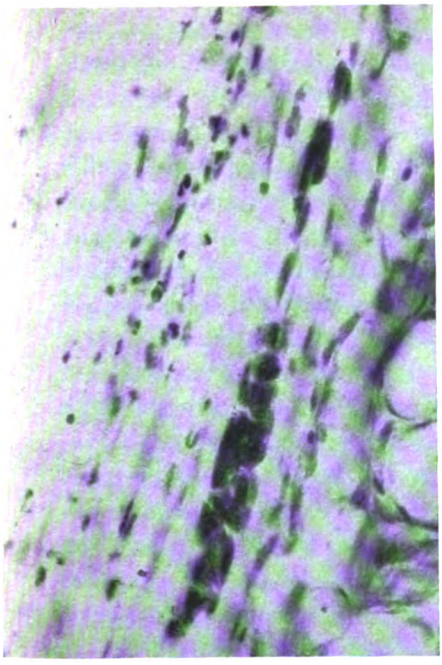


Fig. 6.

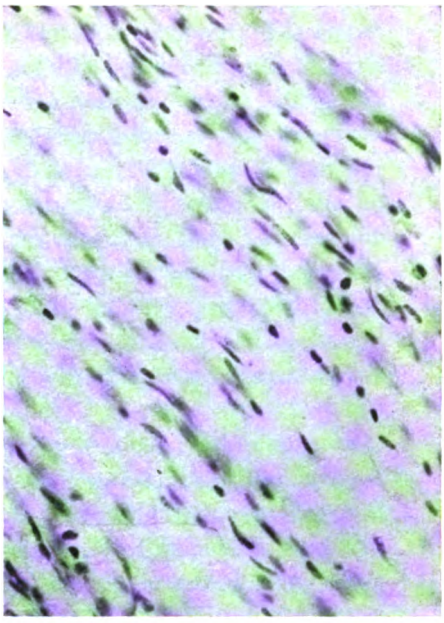


Fig. 8.

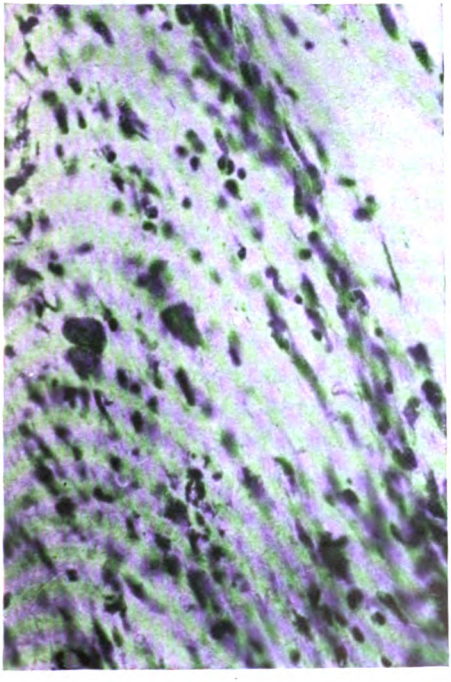


Fig. 5.

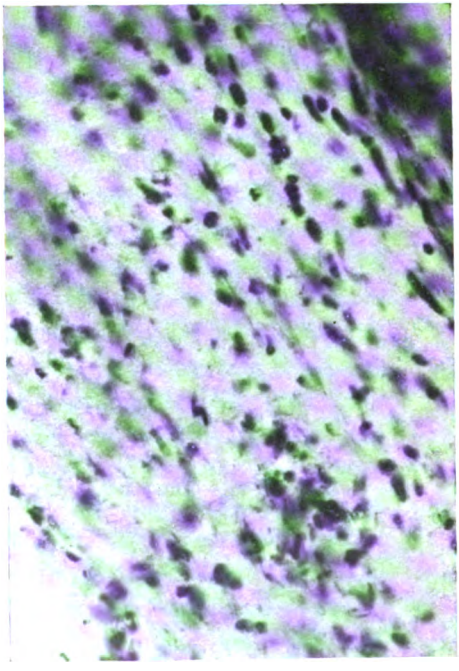


Fig. 7.

Fr. Wohlwill, Herpes zoster.

Verlag von Leopold Voss in Leipzig

Digitized by Google

Digitized by Google

sämtlich Männer, wiesen ein Alter von 40 bis 45 Jahren auf. Die eigentümlichen Kopfhautveränderungen waren zufällig entdeckt worden. Nach JADASSOHN besteht die Anomalie in einer Verdickung und zu weiten Beschaffenheit der Kopfhaut in einem zirkumskripten Gebiet, das in seinen Fällen ungefähr das gleiche war. Seiner Meinung nach könnte man zur Analogie gewisse Fälle der Elephantiasis congenita heranziehen, die zu den diffusen Fibromen zu rechnen ist. Am nächsten liege es, an eine kongenitale Entwicklungsanomalie zu denken, und es würde sich gegen die Einreihung der Anomalie in das große Gebiet der Nävi prinzipiell kaum etwas einwenden lassen. Es müßte aber einer späteren Sammel- und statistischen Arbeit überlassen bleiben, die Bedingungen festzustellen, unter welchen sich die Anomalie findet.

UNNA (2), der sich so wie JADASSOHN nur durch Publikation weiterer Fälle eine Klärung der noch vollkommen dunkeln Pathogenese dieser eigentümlichen Anomalie verspricht, beschäftigte sich bald darauf mit demselben Thema gelegentlich der — abermals zufälligen — Beobachtung von drei hierher gehörigen Fällen. Auch diese waren männlichen Geschlechts, zwischen 30 und 35 Jahren. In zwei Fällen war sie genau in der Gegend des Scheitels lokalisiert in der Ausdehnung von etwa 6 cm Durchmesser, im dritten war ein 10 cm breites, 8 cm hohes Areal davon eingenommen. Bei seiner eingehenden Beschreibung hebt UNNA die große Ähnlichkeit des Oberflächenbildes dieser Affektion mit den Gyri der Gehirnoberfläche hervor und belegt sie mit der Bezeichnung Cutis verticis gyrata. Er erwähnt die durch die Faltung der unterliegenden Kopfhaut bedingte Lageveränderung der Haare, von welcher abgesehen aber weder Haare noch Kopfhaut Abweichungen von der Norm zeigen. — Die Faltung der im Verhältnis zu ihrer Unterlage offenbar zu großen Haut betrifft die ganze Dicke derselben. Sie betrifft einen Hautbezirk als Ganzes und entsteht nicht durch eine streifenartige Ansammlung von subkutanem Fett. Eine Verdickung der Kopfhaut konnte UNNA nicht nachweisen, wohl aber eine eigenartige Verbreiterung in der Fläche, mit welcher gleichzeitig eine Vermehrung der normal bleibenden Haarbälge anzunehmen ist. Bezüglich der Zeit der Entstehung der Affektion neigt UNNA der Ansicht zu, daß die Faltenbildung erst bei Erwachsenen und zwar in äußerst schleichender Weise begonnen hat.

v. VERESS (3) beschrieb bald darauf elf von ihm beobachtete Fälle. Anamnestisch war in zweien derselben zu erheben, daß in der Kindheit Kopfekzeme von jahrelanger Dauer bestanden hatten, während in einem anderen Falle ein eitrig-geschwüriger chronischer Prozeß im Bereiche der Kopfhaut bestand, der zu perifollikulären Entzündungsherden führte, die in gyrusartigen Formen aneinandergereiht waren. Bei zwei Fällen,

Digitized by Google

wo die histologische Untersuchung stattfand, führte dieselbe zu divergenten Resultaten. Während sich bei dem einen keinerlei Zeichen von Entzündung fanden, waren solche das andere Mal reichlich vorhanden, weshalb Veress mit Rücksicht einerseits auf die klinisch beobachteten vorausgegangenen Erkrankungen der Kopfhaut und andererseits auf den histologischen Befund dafür hält, daß es sich dabei um die Folgen einer chronisch entzündlichen Veränderung handeln dürfte.

Auch Audry (4) hat unter der Bezeichnung „Pachydermie occipitale vorticilée" einen Fall beschrieben, bei welchem gleichartige Veränderungen nach jahrelangen furunkulösen Prozessen resultierten, weshalb ihm die entzündliche Herkunft der Affektion gesichert erscheint.

Einen analogen Standpunkt in der Frage der Entstehung der Cutis verticis gyrata nimmt Pospelow (5) ein, der bei gleichzeitiger Annahme einer angeborenen Disposition die Ursache in vorausgegangenen entzündlichen Prozessen erblickt.

In Bogrows (6) Fall wurden die als Cutis versicis gyrata beschriebenen Veränderungen bemerkt, nachdem eine Alopecia areata im Verlaufe eines Jahres zu völliger Kahlheit des Kopfes geführt und ein Erysipel der Kopfhaut sich zugesellt hatte.

Tschernobugow (7) erwähnt in einem Falle die vollkommene Abwesenheit irgendwelcher Entzündung der behaarten Kopfhaut.

Oppenheim (8) teilte zum erstenmal die Beobachtung einer halbseitig am Hinterkopf ausgebildeten Cutis verticis gyrata mit.

Der eingehenden Arbeit Vignolo-Lutatis (9) liegt ein Fall zugrunde, bei welchem es im Anschluß an offenbar leichtgradige entzündliche Prozesse am Scheitel zu einer zunehmenden unregelmäßigen Fältelung des Haarbodens kam. Aus der klinischen Beschreibung ist erwähnenswert, daß die Oberfläche der Falten glatt und glänzend, die Haare daselbst schütterer waren, die Follikel stellenweise leer erschienen, und daß die Kompression stellenweise schmerzhaft war. Die Biopsie wies um die Basis einiger tieferer Follikel eine dichte zellige Infiltration nach, die bis zu einer Gewebssklerosierung zu verfolgen war. Der entzündliche Prozeß war der Hauptsache nach in den tieferen Schichten der Kutis und Subkutis gelegen. Kollagen und elastisches Gewebe waren in der stärker infiltrierten Zone der Basis der Falten geschwunden. Auf Grund dieser Befunde steht Vignolo-Lutati auf dem Standpunkt, daß der „behaarten Deformität" eine chronische entzündliche Erscheinung vorausgehen müsse.

Rouvière (10) beschreibt einen Fall von Kombination eines ausgedehnten Aknekeloids mit den eigentümlich verdickten Hinterhauptsfalten, die unter dem Namen Cutis verticis gyrata bekannt sind.

Digitized by Google

Vörners (11) Arbeit bezieht sich auf einen typischen Fall von Cutis verticis gyrata in der Wirbelgegend, bei dessen histologischer Untersuchung „keine Spur von Infiltration oder von einer Gewebsveränderung, die auf einen abgelaufenen Prozeß schließen lassen würde", gefunden wurde. Er kommt zu dem Resultate, daß die Cutis verticis gyrata mit Entzündungen der Haut nichts zu tun habe und daß die letzteren, wo sie beobachtet worden seien, belanglose, sekundäre Prozesse darstellen.

Racinowski (12) untersuchte einen Fall, der einen hereditär luetischen Mann betraf, und fand als Substrat der Veränderungen einen chronischen Entzündungsprozeß in der Tiefe der Kutis, der zur Gewebssklerose führte. Er meint jedoch, daß für die Entstehung der Affektion nicht der gefundene chronische Prozeß allein ein Rolle spielt, sondern daß auch andere Momente mitwirken müßten.

Pasini (13), der die Affektion erstmalig bei einer Frauensperson feststellte, fand histologisch eine bedeutende bindegewebige Hyperplasie des Papillarkörpers und des oberflächlichen retikulären Dermas mit Proliferation. Die Affektion kann nach seiner Ansicht nicht als einfache Entwicklungsanomalie angesehen werden, sondern man müsse sie als eine wirkliche Krankheit der behaarten Kopfhaut auffassen.

Adrian (14) beschreibt Veränderungen in der Kopfschwarte vom Typus der Cutis verticis gyrata in einem Falle von Akromegalie mit Hypophysistumor. Die ersteren sollen sich anscheinend gleichzeitig mit den letzteren entwickelt haben. Aus diesem gleichzeitigen Auftreten und dem gleichfalls festgestellten gleichzeitigen Fortschreiten wäre der Schluß zu ziehen, die Veränderungen der Kopfschwarte seien als Äußerung der Akromegalie aufzufassen. Auch histologisch wurde eine gewisse Ähnlichkeit mit der Haut eines Akromegalen gefunden. Die Myxödemsymptome wiesen auf die Beziehungen zwischen Akromegalie und Myxödem hin.

Ich habe nun im Vorhergehenden alle bisher über die uns interessierende Anomalie vorliegenden Untersuchungen angeführt, und der kurze Überblick genügt zur Feststellung, daß bis heute eine vollkommene Übereinstimmung auch über die wesentlichsten Gesichtspunkte noch nicht erreicht ist. Die Ansichten der verschiedenen Untersucher gehen im Gegenteil, speziell was die Pathogenese der Affektion betrifft, weit auseinander. Das Schwergewicht liegt dabei in dem Gegensatz der Anschauungen, die einerseits eine entzündliche Ursache anzunehmen, andererseits eine solche abzulehnen geneigt sind. Überblickt man die Aneinanderreihung der Untersuchungsergebnisse, so findet man allerdings dafür eine hinreichende Begründung, indem man fraglos den Eindruck gewinnt, daß durchaus nicht alle Untersucher mit denselben Substraten gearbeitet

Digitized by Google

haben, oder anders gesagt, daß von einigen derselben die Begrenzung des klinischen Bildes nicht mit der wünschenswerten Schärfe erfolgte. Nicht anders läßt es sich erklären, wenn von den einen in vollkommener Übereinstimmung mit den von den ersten Beschreibern gemachten Angaben das Fehlen irgendwelcher entzündlicher Erscheinungen der Kopfschwarte in Anamnese, Klinik und Anatomie besonders hervorgehoben, von den anderen aber das Vorhandensein solcher beschrieben wird. Ebenso selbstverständlich klingt es allerdings, wenn die zweite Gruppe durch die gewissermaßen natürliche Übereinstimmung ihrer anamnestischen, klinischen und anatomischen Befunde zu den der ersten ganz entgegengesetzten Resultaten kommt.

Der grundsätzliche Irrtum aber liegt darin, daß eben zunächst Anamnese und klinisches Bild bei dieser letzteren Gruppe von Untersuchern mit den für die Cutis verticis gyrata vorgezeichneten Begrenzungslinien nicht übereinstimmte, und deswegen schon können ihre Schlußfolgerungen keine verbindlichen sein. Jene Autoren und eben nur jene, welche ihre Untersuchungen auf Beobachtungen reiner Fälle der Anomalie basiert haben, heben in voller gegenseitiger Übereinstimmung mit den ersten Beobachtern, Jadassohn und Unna, schon in der Anamnese nachdrücklich die Zufälligkeit des Befundes und das Fehlen jeglicher Krankheitssymptome hervor und sind dadurch natürlich auch der Notwendigkeit enthoben, zu untersuchen, ob und welche ursächliche Bedeutung für den „Krankheits"prozeß diesen Veränderungen zukommt.

So viel über die bisher vorliegenden Beobachtungen. Ich will nun in Kürze über einen eigenen Fall berichten, der mir von verschiedenen Gesichtspunkten aus als Bereicherung unserer diesbezüglichen Kenntnisse erscheint.

Es handelt sich um einen russischen Kriegsgefangenen im Alter von 33 Jahren aus Silo Michajlonka, Bezirk Charkov. Er wurde wegen einer fast über den ganzen Körper unter den verschiedenen Zustandsbildern der Impetigo ausgedehnten Pyodermatose in das Spital abgegeben. Er gibt an, daß die Veränderungen seiner Kopfhaut seit seiner Geburt bestünden. Aus Erzählungen seiner Mutter wisse er, daß dieselben sofort nach seiner Geburt konstatiert worden seien und daß seine Mutter mit ihm derentwegen in größter Besorgnis über den eigentümlichen Zustand, viel und weit zu verschiedenen Ärzten gereist sei. Die Frage, ob jemals auch für den Laien erkennbare andersartige Krankheitserscheinungen an der Stelle der jetzigen Veränderungen saßen, verneint der über einen beträchtlichen Intelligenzgrad verfügende Patient absolut.

Patient ist von hoher Statur, Körperlänge 185, sehr kräftig gebaut. Abgesehen von den zu beschreibenden Veränderungen an der Kopfhaut findet sich keinerlei Abweichung vom normalen somatischen Befund. Psyche vollkommen normal. Keinerlei Zeichen von Entwicklungsstörungen oder Mißbildungsanlagen. Seiner Angabe nach seien alle seine Familienangehörigen, Vater, Mutter und Bruder, gleich groß und kräftig wie er. Eine gleiche oder ähnliche Erscheinung wie an seiner Kopfhaut sei in seiner näheren Verwandtschaft nicht beobachtet worden.

Digitized by Google

An der Kopfhaut nun weist Pat. die klassischen Symptome der sogenannten Cutis verticis gyrata auf und zwar in absoluter Übereinstimmung der äußeren Formen mit jenen Bildern, wie sie JADASSOHN in den Verhandlungen des Berner Kongresses gegeben hat. Nur ist auf den ersten Blick eine wesentliche Differenz in der Lokalisation auffallend. Sitz der Veränderungen ist nämlich die linke vordere Schädelpartie. Das betroffene Areal beginnt vorn genau dem Verlaufe der Stirnhaargrenze entsprechend, erfährt seine mediane Begrenzung genau durch die Sagittallinie, dieselbe nirgends nach der anderen Seite hin überschreitend, mißt von vorn nach hinten gemessen 11, von innen nach außen 9 cm. Im Bereiche der befallenen Hautpartie konstatiert man bei der Palpation eine auffallende

Änderung der Konsistenz, indem die Kopfschwarte daselbst eine eigentümlich teigig ödematöse Beschaffenheit aufweist, wobei man gleichzeitig den Eindruck einer der Norm gegenüber erhöhten Resistenz hat. Dies ist besonders an den Begrenzungslinien trotz des im allgemeinen unscharfen und allmählichen Überganges gut tastbar. Dabei ist die Kopfschwarte überall über der Unterlage, an einzelnen Stellen sowohl wie die Affektion als Ganzes, gut, ja auffallend leicht verschieblich. Was nun die sichtbaren Veränderungen betrifft, so gibt die beigegebene Abbildung viel besser als eine weitläufige Beschreibung die markante Zeichnung der Oberfläche wieder, die tatsächlich an nichts eher erinnert als an das Reliefbild der Hirnoberfläche. Etwas abweichend — zumal von den JADASSOHNschen Bildern — vielleicht dadurch, daß in unserem Falle die querverlaufenden Anastomosen zwischen den der Hauptsache nach von vorn nach hinten ziem-

Digitized by Google

lichgeradlinig verlaufenden Furchen sehr spärlich und nur an deren rückwärtigen Enden etwas ausgesprochener vorhanden sind. Die scheinbare Lichtung des Haarwuchses auf der Höhe der Falten, die dem gleichen Maße entsprechende Verdichtung und strähnenförmige Anordnung desselben innerhalb der Furchen, ist besonders bei gekürztem Haar sehr deutlich. Das Haar ist dunkel, schwarz, kräftig, aber fein, geschmeidig, glänzend, nicht struppig. Die Oberfläche der befallenen Hautpartie zeigt keine Spur irgendwelcher diffuser oder zirkumskripter, frischer oder abgelaufener entzündlicher Vorgänge. Die Falten sind durchwegs etwa 1 cm hoch, bei seitlichem Druck vertiefen sich die Furchen noch beträchtlich. Die allgemeinen Decken weisen sonst nirgends irgendwelche Besonderheiten auf.

Zusammengefaßt liegt das Bemerkenswerte unserer Beobachtung einerseits in der Lokalisation derselben am Vorderkopf, ihrer halbseitigen Begrenzung und andererseits in dem anamestisch erhobenen Befunde vom Bestehen der Affektion seit der Geburt.

Was die Lokalisation betrifft, so spricht Jadassohn — wie übrigens bereits erwähnt — schon in der Überschrift seiner Mitteilung von eigentümlicher Furchung, Erweiterung und Verdickung der Haut am Hinterkopf und beschreibt das Gebiet dann näher als vom Scheitel bis in die Nähe der Haarnackengrenze reichend. Unna, der in seinen Fällen die Anomalie in geringerer Ausdehnung vorfand, betont, daß sie in zwei derselben genau die Gegend des Scheitels einnahm, indem die Falten wirbelartig um ein Zentrum angeordnet waren, das mit der Scheitelhöhe zusammenfiel, so daß er zu dem Eindruck gelangte, daß die Affektion vom Scheitel ausgehe und sich allmählich nach der Seite und nach hinten ausdehne. In den Fällen von Veress waren die Veränderungen in der von Jadassohn geschilderten Weise am Hinterkopfe lokalisiert. Audry spricht von Pachydermie in Wirbelform am Hinterkopf. Bogrow sah die Furchenbildung gleichfalls am Hinterhaupt, ebenso Oppenheim am Hinterkopf bei halbseitiger Ausbreitung. In Vignolo-Lutatis Fall ging die Faltenbildung von jenem mehr oder minder zentralen Punkte der Scheitelregion aus, wo schon unter normalen Verhältnissen die Haare eine wirbelartige Anordnung haben, und strahlte von hier gegen die gesunde Peripherie hinaus. Rouviers Beobachtung betrifft wieder die Hinterhauptsgegend. Bei Vörner waren die Veränderungen in der Wirbelgegend, bei Racinowski in der Okzipitalgegend, ebenso bei Pasini.

Eine — wie bei unserem Falle — ausschließliche Lokalisation am Vorderkopf scheint bisher überhaupt nicht beobachtet worden zu sein. Das Symptom der Halbseitigkeit teilt er — wie wir sehen — ausschließlich mit dem Falle Oppenheims.

Digitized by Google

Kommen wir nun noch zu dem bemerkenswerten Punkte, daß die Veränderungen unseres Falles zweifelsohne angeboren waren, so muß man wohl — speziell mit Rücksicht auf die nunmehr in zwei Fällen beobachtete halbseitige Ausbreitnung — eine beträchtliche Stütze für die von Jadassohn schon in der ersten diesbezüglichen Publikation geäußerte Ansicht erblicken, daß es sich hier um eine in das große Gebiet der Nävi einzureihende kongenitale Entwicklungsanomalie handeln dürfte.

Unna, der übrigens anfänglich auch geneigt war, die Veränderungen für angeboren zu halten, meinte, da bis zu seiner Publikation alle Fälle nur bei Männern des mittleren Lebensalters gefunden wurden, die gar nichts über deren Anfang anzugeben wußten, daß die Affektion erst bei Erwachsenen in äußerst schleichender Weise begonnen habe, und analogisiert dieselbe, falls man sie in das Nävusgebiet einreihen wolle, mit seborrhoischen oder senilen Warzen der Erwachsenen. Diese Argumentation scheint durch unseren Fall nun widerlegt zu sein. Von anderen Autoren, die an die Nävusnatur der Cutis verticis gyrata dachten, erwähne ich Pospelow, der — wenigstens neben vorausgehenden Prozessen — eine angeborene Disposition anzunehmen geneigt ist und sie als Nävus im weitesten Sinne deutet. Oppenheim stellt die Affektion in die Nävusgruppe und Vörner meint bei Besprechung der von einzelnen Autoren angenommenen Bedeutung vorausgehender entzündlicher Prozesse, daß „diese Ursache schlecht zum halbseitigen Auftreten" passe.

Wenn andererseits Vignolo-Lutati bei seiner Beweisführung für das Zugrundeliegen eines, wenn auch nicht immer nachweisbaren entzündlichen Prozesses hervorhebt, daß diese Veränderungen nur beim erwachsenen Menschen im Alter von 22—65 Jahren und niemals bei Frauen und Knaben beobachtet worden sind, Umstände, mit denen jede Untersuchung, die den Mechanismus der Pathogenese klären soll, rechnen müsse, so stehen doch unsere und Pasinis Erfahrungen den seinigen — was das Auftreten bei Frauen und Knaben betrifft — gegenüber.

Ich komme zu dem Schlusse, daß die von uns erhobene Beobachtung der halbseitig und — zum erstenmal — als angeboren befundenen Veränderungen, entschieden zur Einreihung derselben in das Gebiet der Entwicklungsanomalien auffordert.

Der von den bisherigen Angaben auffällig abweichenden Lokalisation derselben dürfte die weitere Bezeichnung als Cutis capitis gyrata besser gerecht werden.

Meinem hochverehrten Kommandanten, Herrn Oberstabsarzt Dr. Popper, bin ich für die Zuweisung der Publikation sehr zu Dank verpflichtet.

Digitized by Google

## Literatur.

1. Jadassohn. Eine eigentümliche Furchung, Erweiterung und Verdickung der Haut am Hinterkopf. Verh. d. Deutsch. Dermatolog. Gesellschaft., 1906, IX. Kongr. S. 451. — 2. Unna, P. G., Cutis verticis gyrata. Mh. f. pr. Derm., 1907, Bd. 45. — 3. Veres, F. v., Über die Cutis verticis gyrata (Unna). Derm. Zschr., 1908, Bd. 15, S. 675. — 4. Audry, Pachydermie occipitale vorticilée. Ann. de Derm. et de syph., 1909, Bd. 5, S. 257. — 5. Pospelow, Zur Frage der Entstehung der Cutis verticis gyrata. Russ. Zeitschr. f. Haut- u. ven. Krankh., 1909, Bd. 18, Nr. 7. — 6. Bogrow, Ein Fall von Cutis verticis gyrata. Mh. f. pr. Derm., 1909, Bd. 50, S. 16. — 7. Tchernobugow, Vhdlg. d. Moskauer venerol. u. derm. Ges., April 1910 (Ref. Arch., Bd. 103.). — 8. Oppenheim, K. D., Wien. Derm. Ges. 26. Mai 1909 (Ref. Arch., Bd. 98.). — 9. Vignolo-Lutati, Cutis verticis gyrata. Arch. f. Derm., 1910, Bd. 104, S. 421. — 10. Rouvière, Cutis verticis gyrata und acné chéloidienne. Ann. de Derm. et de syph., 1911, S. 494. — 11. Vörner. Cutis verticis gyrata. Derm. W., 1912, Bd. 54, S. 309. — 12. Racinowski, Ein Fall von Cutis verticis gyrata Jadassohn-Unna. Poln. Zschr. f. Haut- und ven. Krkhtn. 1912, Bd. 7, S. 231. — 13. Pasini, Giorn. ital. delle mal. vener., 1913. — 14. Adrian, Veränderungen in der Kopfschwarte vom Typus der Cutis verticis gyrata (Unna) in einem Falle von Akromegalie mit Hypophysistumor. Derm. Zbl., 19. Jahrg.

# Fachzeitschriften.

### Zeitschrift für Urologie.

1917. Bd. XI, Heft 2.

**Über Choleval,** von Hans Pundt-München. Das Medikament, ein 10% Argentum enthaltendes Präparat mit gallensaurem Natrium, scheint ein gutes Heilmittel gegen Blennorrhoe zu sein. Es gelingt in kurzer Zeit, das Sekret gonokokkenfrei zu machen. Man beginnt mit $^1/_4$%iger Lösung, auch als Janetsche Spülung mit 0,1%iger Lösung war die Beeinflussung zufriedenstellend. Das Mittel wird sehr gut vertragen.

**Ein neues System der Blennorrhoebehandlung,** von Dreuw-Berlin. Der Verfasser schildert mit Illustration seines Instrumentes eine neue Methode, die es gestattet, antiseptische Spülungen unter steter Kontrolle der Temperatur und des Wasserdruckes selbst bei stundenlanger Berieselung in der einfachsten und schnellsten Weise zu verabfolgen, wobei als Indikationen in Betracht kommen: akute Blennorrhoe nach dem Schwinden der stürmischen Erscheinungen, chronische Urethritis anterior und posterior, Infiltrate der Harnröhre, Erkrankungen der Littréschen Drüsen und der Morgagnischen Lakunen, provokatorische Massage, mechanische Penetration von Medikamenten (Tiefenwirkung), leichte Dilatation, thermische und elektrische Behandlung, Erkrankung des Kollikulus, psychische Impotenz, Spermatorrhoe und Prostatorrhoe. Die Resultate waren ausgezeichnet.

Heft 3.

**Urethra duplex,** von H. Berger-Berlin. Der Verfasser beobachtet bei einem Patienten, der von seiner Abnormität keine Ahnung hat, neben der unteren 17 cm langen und für Nr. 24 durchgängigen Harnröhre eine obere 16 cm lang und durchgängig für Bougie 10, wobei die Tatsache feststeht, daß die Harnröhre nicht unter der Haut, sondern im Corpus cavernos. urethr. verläuft. Eine Verbindung beider Kanäle ist nicht

Digitized by Google

vorhanden; denn Farbstofflösungen in den oberen eingespritzt, treten weder aus dem unteren heraus, noch sind sie in letzterem endoskopisch nachzuweisen. Dagegen tritt auch Urin aus der oberen Harnröhre tropfenweise aus. Ein Blasenphotogramm veranschaulicht den Weg der beiden Kanäle. Entwicklungsgeschichtlich finden wir eine Erklärung in Lubarsch Ostertags Ergebnissen der allgemeinen Pathologie 1911.

**Die deutsche Urologie im Weltkriege,** von H. Lohnstein-Berlin. Unter den neueren Arbeiten über Blasenverletzungen im Kriege verdienen die ausführlichen Monographien von Kielleuthner und von Burkardt und Landois besonders hervorgehoben zu werden, nicht nur die durch die Fülle des Materials, sondern vor allem durch die glänzende Bearbeitung desselben mit Hilfe der modernen Untersuchungsmethoden. Die Blasenschüsse wurden in diesem Kriege häufiger beobachtet als in früheren Kriegen. Im allgemeinen war die Beobachtung festgestellt, daß trotz der Frische der Verletzung häufig die Umgebung der Wunde nekrotisch war, andererseits zuweilen fürchterliche, wahrscheinlich auf hydrodynamische Sprengwirkung auch seitens kleinkalibriger Geschosse zurückzuführende Zerreißungen der gesamten Blase; gewöhnlich rufen kleinkalibrige Mantelgeschosse meist nur kleine Längsschlitze in der Blasenwand hervor; selbst bei intraperitonealen Blasenschüssen sah man infolge des sofortigen Schlusses zuweilen auch ohne Operation Heilung, da sie oft nur den Harn in die Bauchhöhle bei gefüllter Blase hineinlassen, während sich die Blasenwand und Peritoneum bei Abnahme der Füllung gegeneinander verschieben und sich die Löcher bei Blasenretraktion stark verkleinern. Trotzdem wird vor Unterlassung der Operation schon mit Rücksicht auf gleichzeitige Darmverletzungen gewarnt. Die Heilungstendenz der nicht komplizierten Blasenschüsse ist eine gute, der Befund kann überall mit Hilfe des Zystokops verifiziert werden, das nicht nur Fremdkörper feststellt, sondern auch die Art und den Umfang der Veränderungen der Schleimhaut angibt. Es gibt also einfache und komplizierte, Durchschüsse und Steckschüsse, direkte und indirekte Verletzungen. Unter den Symptomen heben die Verfasser hervor Blässe, schnellen Puls, kalten Schweiß, Neigung zum Erbrechen, zuweilen Kollaps; ferner Schmerz, Spannung, Druckgefühl in der Blasengegend, ausstrahlend nach dem Penis, Hoden, Oberschenkel und Mastdarm; sofortiger Harndrang mit ein paar Tropfen Blut aus der Harnröhre. In einem Drittel der Fälle von Blasenschuß besteht Harnausfluß aus dem Schußkanal. Die Verfasser machen auf die Mannigfaltigkeit der Ausbreitung der Harninfiltrationen und Abszesse aufmerksam. Es ist wichtig festzustellen, ob es sich um eine intra- oder extraperitoneale Blasenverletzung handelt. Ungefähr die Hälfte der Fälle war intraperitoneal. Unter den Komplikationen der Blasenverletzungen spielen die Fremdkörper eine besondere Rolle. Hier hat sich wiederholt gezeigt, daß die Zystoskopie dem Röntgenverfahren überlegen ist. Inkrustationen sind fast stets gering. Prognostisch sind die intraperitonealen Blasenschüsse sehr ernst, zumal wenn sie durch Knochenbrüche des Beckens kompliziert sind. Als Todesursache bei intraperitonealen wird die Peritonitis als besonders erwähnt, von anderer Seite wird die Urämie angegeben. Therapeutisch ist bei intraperitonealem Schuß sofort durch Laparotomie der Abschluß der Blase von der Peritonealhöhle zu erstreben. Im allgemeinen handelt es sich bei intraperitonealen Blasenschüssen meist um komplizierte Bauchverletzungen, vielgestaltiger ist das Bild der extraperitonealen Blasenschüsse. Trotz schwerer Verletzungen kann es zu Spontanheilungen kommen. Häufig wird die Heilung durch Fistelbildung hinausgezögert, welche auf transvesikalem Wege zu schließen sind. Eine besondere Beachtung verdient die Versorgung der Blasenwände bei gleichzeitigen Mastdarmverletzungen. Die häufigste und vielgestaltigste Komplikation der Blasenschüsse, die Harninfiltration, erfordert je nach den individuellen Verhältnissen die verschiedensten Eingriffe. Einige Beobachtungen über das Verhalten

Digitized by Google

von Blasenlähmungen nach Rückenmarksverletzungen zeigen, daß sie teils ohne chirurgischen Eingriff, teils mit Hilfe einfacher orthopädischer Manipulationen Glissonscher Schwebe gebessert werden können. Die Prognose der Cauda equina-Schüsse ist hinsichtlich der Blasenfunktion verhältnismäßig günstig. Über die ätiologische Frage der funktionellen Blasenstörungen gehen die Ansichten vielfach auseinander. Man erklärt die Enuresis als eine häufige Folge einer kongenitalen Insuffizienz der unteren Rückenmarksabschnitte, wobei vielfach Symptome von Myelodysplasie nachweisbar sind. Diese geht nicht selten mit der Entwicklung abnormer Tumor- und Haargebilde auf der Haut einher. Man unterscheidet kongenitale Enuresis, erworbene Inkontinenz, Mischfälle: Enuresis, zu welcher Inkontinenz zuerworben wird, tägliche Pollakiurie und Inkontinenz oder Störungen von organischen und funktionellen Anomalien. Auch Kälte, Traumen nnd Infektionskrankheiten werden als ursächliche Momente angegeben. Therapeutisch ist nicht viel zu erreichen, vor allem könnten Wärme, heiße Spülungen der Blase usw. erfolgreich sein. Es wird über Harnröhrenverletzung, teilweise mit gleichzeitiger Verletzung der Blase und des Mastdarmes berichtet; hierbei ist ganz besonders auf die tadellose Wirkung des Dauerkatheters hinzuweisen. Eine besonders schwere Komplikation sind die Strikturen, wofür verschiedene Behandlungsmethoden angegeben werden; konservatives Vorgehen, Radikaloperation, wenn beträchtliche Narbendeviation der Urethra sie erfordert. Bei Zerreißung der Corpora cavernosa teilweise Abtragung derselben, Präputiumzerreißungen sind durch Situationsnähte zu vereinigen. Es wird ferner auf die Gasphlegmone aufmerksam gemacht, ferner auf Erfrierung des Skrotums und Präputiums.

W. Chrzelitzer-Posen.

## Bücherbesprechungen.

**Die Anatomie des Menschen. Mit Hinweisen auf die ärztliche Praxis,** von Friedrich-Merkel-Göttingen. 5. Abteilung: **Haut, Sinnesorgane und nervöse Zentralorgane und Atlas mit 242 Abbildungen.** (Wiesbaden 1917, J. F. Bergmann.) Das hier vorliegende Werk gehört unstreitig zu den besten dieser Art. Es macht dem Leser ein ganz besonderes Vergnügen, sich wieder mit einem Stoff zu beschäftigen, der ihm in seiner Studienzeit weniger Genuß bereitet hat. Welche Wendung im Laufe der Zeiten und Gedanken. Damals die trockenen Buchstaben, heute die bilderreiche erzählende Sprache, wo Entwicklungsgeschichte, Topographie, Histologie und Physiologie vereint mehr zum Verständnis der praktischen Medizin beiträgt. Hieran anschließend die praktischen Bemerkungen auf die einzelnen, besonderen Krankheitsbilder, die dem studierenden Arzt vieles klarmacht, was er sonst aus einem gewöhnlichen Schema kennt. Deshalb nennt der Verfasser mit Recht seine Anatomie mit Hinweisen auf die ärztliche Praxis. In der fünften Abteilung beschreibt der Verfasser wohl das interessanteste Kapitel der ganzen Anatomie: Haut, Sinnesorgane und nervöse Zentralorgane; der erste Teil mit einer ausgezeichneten Disposition über Bau, Anhangsgebilde, Gefäße und Nerven der Haut; der zweite Abschnitt: die Lehre von den Sinnesorganen ist eine hervorragende, bis ins kleinste ausgearbeitete Studie, die eines besonderen Hinweises bedarf. In diesem Kapitel finden wir eine genaue, sehr interessante Abhandlung über die Gefühlsapparate der Haut und über solche im Innern des Körpers, über Geschmacks- und Geruchsorgane, und eine vollständige anatomisch-physiologische Arbeit über das Gehör und Sehorgan, und schließlich finden wir im dritten Teile dieses hervorragenden Werkes: die Nervenlehre, deren Studium dem Leser ein ganz besonderes Vergnügen bereitet. Das Ganze zeichnet sich durch eine außerordentliche Übersichtlichkeit aus

Digitized by Google

mit einer klaren Darstellung und den sehr instruktiven 243 Abbildungen, die die Anatomie auf das glänzendste veranschaulichen. Dieses Werk sollte jeder Arzt besitzen.

W. Chrzelitzer-Posen.

**Medizinische Terminologie. Ableitung und Erklärung der gebräuchlichsten Fachausdrücke aller Zweige der Medizin und ihrer Hilfswissenschaften,** von Walter Guttmann-Berlin. 8. und 9. umgearbeitete und erweiterte Auflage mit 241 Abbildungen. (Urban & Schwarzenberg, 1917, Berlin-Wien.) In seiner ersten Auflage im Jahre 1902 sagt der Verfasser in seinem interessanten Vorwort: Wer die Notwendigkeit von Wörterbüchern überhaupt anerkennt, muß auch die Berechtigung eines solchen Werkes zugeben, zumal gerade die medizinische Terminologie, die ihre Worte aus so vielen fremden Sprachen, ihre Begriffe aus so zahlreichen Gebieten der Wissenschaft und des Lebens entlehnt, die so viele willkürliche Bildungen aufweist und so reich an Synonymen ist, gewissermaßen ein Labyrinth vorstellt, in dem man sich ohne solchen Ariadnefaden nur schwer zurechtfinden kann. Die Aufgabe des Verfassers, die gebräuchlichsten Fachausdrücke der gesamten modernen Medizin einschließlich ihrer naturwissenschaftlichen Hilfsdisziplinen Chemie, Physik, Botanik, Zoologie begrifflich wie etymologisch zu erklären, ist glänzend gelöst. Ein solches Wörterbuch ist in der Tat ein Bedürfnis eines jeden Arztes, der sich unter den tausenden Ausdrücken nicht immer zurecht weiß. Die neue Auflage ist nun wertvoller, als zum Verständnis vieler Fachausdrücke Abbildungen beigegeben sind.

W. Chrzelitzer-Posen.

# Mitteilungen aus der Literatur.

## Chronische Infektionskrankheiten.

*c. Syphilis.*

**Zur Bewertung der Nonneschen Phase I Reaktion (kritische Bemerkungen zu den Arbeiten von Herrenschneider-Gumprich und Edel-Piotrowsky,** von Alfred Hauptmann. (D. Zschr. f. Nervhlk., 1916, Bd. 55, H. 1—3.) Wie der Titel besagt, handelt es sich in der vorliegenden Arbeit um eine Polemik gegen die Arbeiten von Herrenschneider-Gumprich und Edel-Piotrowsky unter Beifügung neuer eigener Beobachtungen in vier Fällen von Lues cerebri resp. inzipienter Paralyse, und zwar waren diese Fälle in so frühem Stadium, wie dieselben während des Krieges viel häufiger zur Beobachtung gelangen als in Friedenszeiten. Das Ergebnis der Untersuchung von Blut und Liquor cerebrospinalis war so, daß bei diesen vier Fällen WR im Blute dreimal negativ, einmal schwach positiv war; die WR im Liquor ausgewertet bis zur fünffachen Menge war stets 0; Pleozytose fehlte, dagegen war die Phase I stets deutlich +. Daraus schließt Hauptmann, daß auch bei den sogenannten metasyphilitischen Erkrankungen das Auftreten von Eiweiß- und Zellvermehrung dem der syphilitischen Antikörper voranzugehen pflegt, eine Erfahrung, die man an frühsyphilitischen Meningitiden bereits gemacht hatte. Diese Feststellung ist der Hauptinhalt der Arbeit, auf die wir an dieser Stelle nicht näher eingehen können. Hauptmann selbst faßt die Ergebnisse seiner Untersuchungen und Beobachtungen in folgende Worte zusammen: 1. Das Vorkommen von Phase I Reaktion bei nicht-organischen Nervenkrankheiten ist bisher nicht bewiesen. 2. Die bei metasyphilitischen Zerebrospinalleiden zuerst auftretende pathologische Liquor-Veränderung ist nicht die WR, sondern die Nonnesche Phase I Reaktion (eventuell in Verbindung mit Pleozytose). O. Lasch-Breslau.

**Die Untersuchung des Liquor cerebrospinalis auf Globuline nach der Methode von Nonne-Apelt und Noguchi-Moore,** von V. Demole. (Presse méd., 22. Juni

Digitized by Google

1916, Nr. 35.) Um sich vom Wert der Nonne-Apeltschen Reaktion (Vermischung des Liquor mit frisch bereiteter, heiß gesättigter Ammoniumsulfatlösung) zu überzeugen, untersuchte der Verfasser 55 Patienten mit allgemeiner Paralyse, 10 mit Frühdemens, 3 mit essentieller Epilepsie und 15 mit chronischem Alkoholismus. Einige davon wurden im Verlauf der 2jährigen Beobachtung 5—8mal lumbalpunktiert. Die Reaktion fiel bei 96% der Paralytiker positiv, in allen anderen Fällen negativ aus. Über die Noguchi-Mooresche Reaktion (zu 2 ccm Liquor kommen 5 Teile Buttersäure zu 10%. Der zum Sieden erhitzten Mischung wird ein Teil einer Normallösung von Ammoniumsulfat zugesetzt und das ganze nochmals zum Sieden erhitzt) bringt der Verfasser keine eigenen Versuche. A. Gunsett-Straßburg.

**Untersuchungen über Lymphozytose, Hyperalbuminose und WR in der Zerebrospinalflüssigkeit bei Syphilis,** von C. With. (Hospitalstidende, 1915, S. 1251.) Der Verfasser hat die Zerebrospinalflüssigkeit bei einer Reihe der verschiedensten Formen von Syphilis und teilweise auch bei anderen Krankheiten (Tumor cerebri z. B.) untersucht, und kommt zu folgenden Schlußfolgerungen: 1. Sowohl Zellvermehrung, Eiweißvermehrung wie positive WR im Liquor kann in jedem Stadium der Syphilis vorkommen. 2. Wenn es Eiweißvermehrung bei Syphilis gibt, sind es in der Regel und namentlich in den höheren Graden die Ammoniumsulfatfraktionen, die verhältnismäßig am meisten vermehrt sind; in dieser Hinsicht gibt es keinen sicheren Unterschied zwischen Dementia paralytica und anderen Formen von Zerebrospinalsyphilis. 3. Veränderungen im Liquor sind bei unbehandeltem „Leukoderma" sehr häufig. 4. Bei Tumoren im Zentralnervensystem gibt es recht häufig eine Vermehrung des Eiweißes und dann namentlich der Ammoniumsulfatfraktionen, das letzte doch verhältnismäßig seltener als bei Syphilis. W. Holland-Kristiania.

**Untersuchungen über Fällungsreaktionen (Mastixreaktionen),** von Bing und Schmitz. (Ugeskrift f. Laeger, 1916, H. 27.) Als Fällungsmittel wird Kochsalzlösung 1,25% gebraucht und die folgende Mastixlösung: 10 g Mastix werden in 100 ccm absoluten Alkohols gelöst und filtriert; 1 ccm dieser Lösung wird mit 9 ccm absoluten Alkohols gemischt und durch eine Pipette in ein Glas mit 40 ccm Wasser, das lebhaft geschüttelt wird, geblasen. Die Lösung muß durchaus klar opaleszierend sein, sonst darf sie nicht gebraucht werden. Die Spinalflüssigkeit darf nicht sichtbar blutvermischt sein, weil man sonst positive Reaktion erhält. Wie die Reaktion gemacht wird, darüber wird auf den Originalartikel verwiesen. Von 50 Fällen waren nach den Verfassern 19 Fälle positiv, und es wird daraus geschlossen: Negative Mastixreaktion ist mit negativer WR gleichbedeutend. Absolut positive Mastixreaktion mit Ausfällung in allen vier Gläsern wird mit sehr großer Wahrscheinlichkeit dafür sprechen, daß die WR positiv ist. Ausfällung in nur einem Glas läßt negative WR vermuten. Ausfällung in 2—3 Gläsern ist unsicher. Die Mastixreaktion verhält sich wie die Goldreaktion, spricht aber bedeutend mehr spezifisch für Syphilis, wie sie auch viel leichter auszuführen ist. W. Holland-Kristiania.

## Verschiedenes.

Prof. Joseph Jadassohn, Direktor der dermatologischen Klinik in Breslau, erhielt den Titel Geheimer Medizinalrat.

Dr. Th. Baer in Frankfurt a. M., Dr. W. Halle in Hannover, Dr. O. Lasch in Breslau und Prof. F. Pinkus in Berlin erhielten den Titel Sanitätsrat.

Nachdruck (auch des Abschnittes „Verschiedenes") ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.

Verantwortlich für die Redaktion: Für Originalabhandlungen: Prof. Dr. J. H. Rille, Leipzig. Für den Referatenteil: Dr. P. Taenzer, Bremen.

Digitized by Google

# Sachverzeichnis.

* bedeutet Originalarbeit.


Abolitionismus. Prostitution und, Pappritz 103.
Abteilung f. Haut- u. Geschlechtskrankheiten des Kaiser-Franz-Josef-Ambulatoriums u. Jubil.-Spitals, Zeißl 448.
Adhäsoltherapie i. d. Dermatologie, Dreuw 175.
Adipositos dolorosa, Nice 248.
*Ätzmittel i. d. Dermatologie, Winkler 243.
Affen. Lepraüberimpfung auf, Kyrle 276.
Akanthosis nigricans, Little 24.
Akne urticata, Little 25.
— vulgaris. Vakzinetherapie bei, Fox 175.
Aknitis, Chalmers u. Martyn 141.
Akroasphyxie „Wet winders" 206.
Akrodermatitis atrophicans, Blumenthal 65.
— hiemalis, Hartzell 400.
Aleppobeule, Heller 423.
Allergie u. Eruptionen mikrob. Ursprungs, Adamson 23.
— s. Hautallergie.
Alopezie. Weißwerden d. Haare u. Haarausfall n. psych. Trauma od. Vitiligo mit seborrhoischer, Gerlach 70.
Ammoniumnitrat-Dermatitis 205.
Anaphylaktische Reaktionen auf Nahrungsmittel in der Dermatologie, Strickler u. Goldberg 31.
Anatomie d. Menschen (Haut), Merkel 590.
Anilin. Epithelproliferationen durch, Haxthausen 70.
Antistaphin 475.
*Aphorismen, Unna 129, 185, 209, 233, 281, 313, 329, 353.
Aqua destillata. Bakteriengehalt der, Hammer 32.
Argyria ungewöhnl. Ursprungs, Davidson 124.
Arsenmelanose, Pulvermacher 65.
Arsenpräparat. Solarson, ein wasserlösliches, Klemperer 175.
Arthritis d. Articulatio sacro-iliaca. Akute septische, Young 145.
Arzneigemische. Wirkung der, Bürgi 352.
Aurum-Kalium cyanatum, 304.
Beniform, Freymuth 181.
Berichtigung z. d. Arbeit Fabry 128.
— z. d. Arbeit Delbanco 248.
— z. d. Arbeit Dreuw 384.
— z. d. Arbeit Unna 480.
Biozyme 182.
Blase s. Harnblase.
Blennorrhoe. Intensive Bhdlg. d. weiblichen, Hellmann 71.
— Ausrottung der, Loeb 77, Ehrmann 77.
*Blennorrhoea vaginae. Tierkohle bei, Wolff 467.
Blennorrhoebehandlung. Neues System der, Dreuw 588.
Blennorrhoisch s. Epididymitis, Keratose, Gonorrhoisch.
Blennorrhoischen Eiters. Einlagerungen in den Epithelien des, Bender 70.
— — Jodophile Substanz i. d. Leukozyten des, Reiss 472.
Blutentnahme in kleinen Mengen. Anordnung zur, Bayles 232.
— Apparat zur, Böttcher 312.
*Blutungen. Arnika innerlich bei, Unna 313.
*Briefe a. d. Herausgeber, Jesionek 522, Meirowsky 523.
Bromexanthem b. e. Psoriatiker, Strandberg 475.
Choleraschutzimpfung. Pemphigoides Exanthem nach, Simecek 201.
Choleval, Pundt 588.
*Cignolin, ein deutsches Antipsoriatikum, Ihle 170.
Corpora cavernosa. Syphilit. Natur d. fibrösen Induration der, Gaucher 69.
*Cremor Salep, ein Gelanth-Ersatz, Unna 284.
Dariersche Dermatose, Kayser u. Schoonheid 20.
— — i. ihren Frühstadien, Scheer 558.




Digitized by Google

Dekubitus b. Schwerverwundeten. Verhütung von, Bonne 74.
*— Kieselsäure bei, Unna 329.
Dermatitis exfol. general. n. Salvarsan, Didry 476.
— herpetiformis, Pernet 25, Engman u. Davis 222.
— s. Akro-, Ammoniumnitrat-, Stomonal-, Trinitrotoluoldermatitis. Explosivstoffe, Kriegsverletzungen, Photoelectrica, Professionelle, Pruriginöse, Schmieröl.
Dermatologenversammlung in Frankfurt 248.
*Dermatologie in Japan, Ravogli 13.
*— im Altertum, Fox 105.
Dermatologische Gesellschaft. Wiener, 48.
— Sektion d. Amer. Medical Association 312.
*Dermatotherapeutische Verordnungen. Billige, Unna 185, 209, 233.
*Dermatotypie, Oppenheim 497.
Dermographismus. Melanodermischer, Vignolo-Lutati 73.
Diabetes mellitus nach Vakzination, Eichhorst 29.
Diät s. Seborrhoe.
Diagnose. Fall zur, MacLeod 23, Sibley 25, Blaschko 423.
Diathese. Exsudative, Engman u. Weiss 401.
Dietlsche Krisen, Boland 71.
Diphtherisch s. Nagelgeschwür.
Dymal s. Verbrennungen.
Dyshidrosis. Pathogenese der, Kreibich 70.

Ehekonsens u. Eheverbote. Ärztliches, Trumpp 312.
Ehe-Urlaubsrecht d. verheirateten Feldsoldaten. Physiologisches, Pries 26.
Eheverbote. Ärztl. Ehekonsens und, Trumpp 312.
Eiweißinjektionen. Heilung d. Iritis u. and. Augenerkrankungen dch. parenterale, Müller u. Thanner 520.
Eiweißkörper. Lichtreaktion der, Schanz 48.
Eiweißnachweis im Urin, Liebers 30.
*Ekchymosen dch. Darmparasiten. Menstruelle, Winkler 469.
Ekzem s. Gewerbeekzem.
*Ekzems. Moderne Methoden z. Bhdlg. d. chronischen, White 81.
Ekzeme v. Kriegsverletzungen. Artifizielle, Sabouraud 206.
Ekzema seborrhoicum. Follikul. Typus des, Trimble 559.
Ekzematide. Papulo-zirzinäre wandernde 19.
*Elefantiasis. Pepsin b. Narben und, Unna 316.
— nostras, Elliot 559.
*Entlausung dch. Gleitpuder, Unna 281.
Epidermolysis bullosa, Weiss 560.
— — hereditaria. Blutbefund bei, Spiethoff 473.
Epididymitis. Bhdlg. d. akuten blennorrh. Orchi-, Bizard u. Blum 143.
Epilation m. Röntgenstrahlen b. Hypertrichose. Lanzi 73.
— s. Röntgenepilation.
Epithelproliferationen dch. Anilin, Haxthausen 70.
Erfrierung 1. Grades. Symptom der, Labor 204.
Erythema annulare centrifugum. Darier 19.
— infectiosum, Hoffmann 225, Dressen 226.
— nodosum. Lymphdrüsen- u. Milztuberkulose b ominösem, Brun u. Tillgren 306.
— — u. Tuberkulose, Jaquerod 306.
— papulo-circinatum chron. migrans 19.
— scarlatiniforme desquamat. recidivans. Wiederholte Scharlacherkrankungen und, Zappert 222.
Erythemform. Wichtigkeit v. Symptomen innerer Organe bei Dermatosen d. exsudativen, Foster 401.
Erythrämie, Sequeira 141.
Explosivstoffe d. Zeppelinbomben. Artefiz. Dermatitis durch, Druelle 204.

Fettaufpflanzung. Transplantation freier Hautlappen zwecks oberflächlicher, Iselin 183.
Fettersparnis dch. Merzalin, Ollendorf 175.
Fibrome. Xanthomatöse, Pulvermacher 66.
Fibromatosis subungualis, Polland 70.
Fingerringe. Typische Verletzung durch, Böhler 496.
Fleckfieber 226, Soucek 228.
— Beobachtgn. bei, Otto 226, Höfern u. Deschmann 228.
— Klin. Studien beim, Munk 228.
— in Serbien. Beobachtgn. bei, Dorendorf 227.
— Komplikationen u. Erkrankungen im Ber. d. ob. Luftwege u. d. Ohres bei, Zemann 229.
— Nekrose d. Augapfelbindehaut m. Leukozyteneinschlüssen bei, Pascheff 229.
— Klin. u. mikroskop. Untersuchgn. über, Lipschütz 229.
— Histolog. Befunde bei, Ceelen 229.
— Hautverändergn. b. Meerschweinchen-, Löwy 246.
— Ätiolog., klin. u. mikroskop. Beobachtgn. bei, Bofinger 230.
— Ätiologie des. Rocha-Lima 230, Friedberger 230, Csernel 231, Töpfer u. Schüssler 231.

Digitized by Google

Fleckfieber. Bakteriologie des, Goldenstein 231.
— Mutmaßl. Erreger des, Arnheim 245.
— Parasit d. Kleiderlaus als Erreger des, Stempell 245.
— Bazillen des, Popoff 246.
— Künstl. Blutstauung als diagnost. Hilfsmittel bei, Simecek 228.
— Hämorrhag. Hautreaktion bei, Lipschütz 229.
— Kutireaktion bei, Jacobsthal 246.
— Serodiagnostik des, Felix 246.
— Therapie des, Hirsch 246.
— Dispargen bei, Coglievina 246.
Fleckfieberforschung. Neuere, Dünner 227.
Fleckfieberübertragung dch. Läuse, Nöller 228.
*Th. Colcott Fox †, Kaufmann 445.
Froschhauttransplantationen, Kendall 184.
*Frostbeulen. Bhdlg. der, Winkler 468.
Furunkulose. Vakzinetherapie bei, Fox 175.
Fußsohlenhaut im Dauerbad. Quellung d. Handteller- und, Kyrle 149.

Gangrän. Hysterische, Philipp 221.
*Gelanth-Ersatz. Cremor Salep, ein, Unna 284.
Geschlechtliche Infektion und Alkohol, Hecht 25.
*Geschlechtskranke, Beratungsstellen für 207, Fabry 76, Stern 77 (Bis) L. 77, *Delbanco 135 (Berichtigung 248).
*— Das erste Jahr der Charlottenburger Beratungsstelle für, Bruhns u. Alexander 334.
— in Charlottenburg. Beratungsstelle für, Bruhns 25.
— in d. Provinz Sachsen u. im Herzogtum Anhalt. Beratungsstellen für, 432.
— Im Schatten der Beratungsstellen für, Rothschild 432.
— ein Gesundheitsamt. Statt Beratungsstellen für, Dreuw 207. Bemerkungen, Klugkist 432.
*— Beratungsstellen für. Anzeige-, Behandlungs- und Schweigepflicht, Sittenpolizei, Dreuw 253, 288, Berichtigung 384, Blaschko 432.
— Soldaten. Sammelstelle für, Levy-Bing, Mignot u. Lipschitz 495.
— Organisation der Lazarette für, Pautrier 518.
Geschlechtskranken Soldaten. Ansteckungsmodus von 100, Jolivet 22.*
— — im Felde. Bhdlg. der, Veress 102.
— Gewissenszweifel in Fragen der Schweigepflicht gegenüber, Lieske 146.
Geschlechtskrankheiten in Kopenhagen vor u. nach 1906. Lomholt 79.
— Prostitution und, Fischer 103.
Geschlechtskrankheiten. Prostitution u. Prophylaxe der, 80.
— Prophylaxe der, Power 127, Renault 127.
— dch. die Zivil- u. Militärbehörden. Prophylaxe der, Balzer 127.
— Schutzbesteck gegen, Klauber 48.
— Krieg und die, Bendig 76, Schapira 80.
— im Kriege. Bewertung der, Blumenfeld 79.
— im Kriege u. Frieden. Statistik der, Oppenheim 80.
— in d. Zivilbevölkerung. Einfluß d. Krieges auf d. Verteilung der, Stein 80.
— in d. Armee. Prophylaxe der, Carle 69.
— im Felde. Verhütung u. Bhdlg. der, Eicke 101.
— — — Bhdlg. d. Haut- und, Beretivás 103.
— bei Kriegsteilnehmern. Bekämpfung der, 76.
— dch. den Krieg u. deren Bekämpfung. Verbreitg. der, Finger 80.
— Bedeutung, Verbreitung u. Bekämpfung der, Finger 78, 79.
— Bekämpfung der (Kampf gegen die) 32, 75, 76, 77, 208 (Bis), 432, Gaucher 79, Fabry 207, Zumbusch u. Dyroff 312, Bornträger 408.
— u. die Frauen. Bekämpfg. der, 78.
— Strafrechtl. Bekämpfg. der, Schapira 80.
— Vorschläge d. Ärztevereins von Aachen u. Köln zur Bekämpfg. der, 207.
— Beteiligung der Krankenkassen an den Maßnahmen d. Landesversicherungsanstalt in Sachsen zur Bekämpfg. der, 78.
— mit Hilfe d. Landesversicherunganstalten. Bekämpfg. der, Medicus 76.
— u. Beratungsstellen. Kampf gegen die, Neisser 75.
— Sitzungen d. Sachverständigenkommission d. D. G. B. der. 44.
— in Chicago. Konferenz zur Bekämpfg. der, 208.
— in Italien. Organisation der Bekämpfg. der, Simon 141.
— b. Kassenmitgliedern. Bhdlg. der, Fabry 77.
— Simpsonlicht bei, French 152.
Geschwür. Charakterist. künstl. erzeugtes, Liebl 221.
— s. Nagelgeschwür.
Geschwulst s. Hautgeschwulst, Tumor.
Gesicht s. Hyperhidrose.
Gewerbeekzeme in d. Frankfurter Hautklinik 1913, Eisner 204.
Glyzerinersatz. Orth 181, Joseph 181.
— Perglyzerin und Perkaglyzerin als, Wechselmann 181.



Digitized by Google

Gonokokken. Degenerationsformen der, Bender 70.
Gonokokkenvakzine zu diagnost. Zwecken. Intravenöse Anwendg. von, Heller 424.
Gonorrhoica s. Vulvovaginitis. Blennorrhoisch.
Granatschüsse. Bhdlg. d. Hautverletzungen dch., Krause 204.
Granugenol. Reiss 181, Hiller 198.
— in d. Dermatologie, Better 100.
Großflecken 225, 226.

Haare u. Haarausfall nach psych. Trauma od. Vitiligo m. seborrh. Alopezie? Weißwerden der, Gerlach 70.
Haares bei d. Radiumbhdlg. d. Hypertrichose. Histologischer Mechanismus d. definitiven Loslösung des, Vignolo-Lutati 73.
Haarausfall nach psych. Trauma od. Vitiligo mit seborrh. Alopezie? Weißwerden der Haare und, Gerlach 70.
Haarfärbemittel 480.
Hämatin als pathol. Bestandteil des Blutes, Schumm 408.
Hals dauernd zu entblößen. Folgen der Mode, den, Brocq 21.
Handtellerhaut im Dauerbad. Quellung der Fußsohlen und, Kyrle 149.
Harnapparates. Herdinfektionen des, Williams 71.
Harnbildung an e. künstl. mit Blut durchströmten Niere, Richards u. Plaut 29.
Harnblasensteinen. Blaue Indigokristalle in ägyptischen, Pfister 171.
Harnblasenstörungen b. Weibe, Dodge 71.
— — — Diagnose der, Stewart 145.
Harnblasensymptome bei d. Frau. Beurteilung der, Hoffmann 70.
— — — — Rubin 145.
— Gewöhnlich vorkommende, Nuzum 145.
— Richtige Deutung der, Fitch 145.
Harnblasentumoren. Intrasphinkterische, Martin 70.
Harnröhre. Soorerkrankung der hinteren, Hell 100.
— Antistaphin bei Sekundärinfektion der, Joseph u. Conheim 475.
— Doppelte, Berger 588.
Harnverhaltung. Mediane Hindernisbildung als Ursache von, Randall 27.
*Hautallergie in d. Umgebg. d. Impfpockenpustel. Lokale, Gans *49, 275.
*Hautatrophie, Fabry 1, Berichtigung 128.
— im Schützengraben erworben. Progressive, diffuse, Gennerich 101.
*— Kombination diffuser mit makulöser, Kaufmann 529.
Hautblutungen. Varizellen und, Knoepfelmacher 246.
Hautgranulationsgeschwülsten. Analogien zwischen, Königstein 149.
Hautgyri b. Nervenläsionen d. oberen Extremitäten. Veränderungen des Bildes der, Cestan, Descomps u. Euzière 128.
Hautkapillaren am lebenden Menschen. Mikrophotogr. Darstellung der, Weiss 46.
— bei akuter Nephritis, Weiss 148.
*Hautkranken. Militär. Dienstbrauchbarkeit der, Unna 521.
Hautkrankheiten im Felde. Bhdlg. der Geschlechts- und, Beretivás 103.
— Musterung u. Kriegsverwendungsfähigkeit, Galewsky 352.
*— Einfluß d. Kriegsdienstes auf die, Galewsky 385.
Hautlappen zwecks oberflächl. Fettaufpflanzung. Transplantation freier, Iselin 183.
— nach Kriegsverletzungen. Verpflanzung gestielter, Nehrkorn 184.
Hautleukämie, Loughlin 141.
*Hauttuberkulose, Much 524.
— Lupus u. das Finklersche Heilverfahren, Stern 279.
Hautwiderstandes. Berechnung d. Prozentzahlen des, Pfungen 48.
Hebra. Erinnerungen an F. von, Zeissl 32.
Hefetherapie d. Hautkrankheiten, Hellmer 182.
— mit Biozyme, Ginsburg 182.
Herpes buccalis. Rezidivierender, Montgomery 222.
— corneae febrilis, Disson 222.
— tonsurans d. Kopfes. Diagnose u. Bhdlg. des, Beeson 71.
*Herpes zoster. Zur Frage des, Fahr 285.
— — Anatom. Untersuchgn. bei, Gold 471.
— — Ätiologie d. idiopatischen, Zimmern 471.
*— — bei Karzinose d. Interkostalnerven, Wohlwill 569.
— —, Mastoiditis vortäuschend, Weinstein 221.
— — Onychogryphosis nach, Heller 470.
— — nach Malaria, Deaderick 221.
— — recidivus bei Tabes dorsalis, Fassbender 221.
— — m. genereller Eruption varizellaähnl. Flecke, Weber 23.
— — u. Varizellen, Weber 222.
Hiemalis s. Akrodermatitis.
Histopathologie. Heimann 126, 560.
Höhensonne in d. Dermatologie. Künstliche, Scherber 472.
*Hornalbumosen u. ihre Bedeutg. f. d. Dermatologie, Unna u. Golodetz 369.
Hundes. Schuppenförmige Profilierung der Hautoberfläche des, Hietel 127.
Hydrovibration, Dreuw 174.
Hydrozystomen. Hyperhidrose d. Gesichts mit, Dore 141.
Hyperhidrose d. Gesichts m. Hydrozystomen, Dore 141.

Digitized by Google

Hypertrichose. Histolog. Mechanismus der definitiven Loslösung d. Haares b. d. Radiumbhdlg. der, Vignolo-Lutati 73.
— Epilation m. Röntgenstrahlen bei, Lanzi 73.
Hysterisch s. Gangrän.

Ichthynat. Ersatz von Ichthyol durch, Schattauer 182.
Ichthyol durch Ichthynat. Ersatz von Schattauer 182.
Ichthyosis. Pathogenese und Klinik der, Stümpke 475.
Impetigo, Zirzinäre, 20.
Impetigonephritis, Eichhorst 28.
Impfgesetz, Österreichisches, Raudnitz 275.
*Impfpockenpustel. Lokale Allergie d. Haut in d. Umgebung der, Gans *49, 275.
Impfschutzes. Dauer d. Pocken-, Gins 275.
Intravenöser Einspritzgn. am Arm. Ausführung, Solger 476.

*George Thomas Jackson †, Frühwald 399.
Jods. Unterschiede in d. Ausscheidg. u. Ausnützg. des, Moos 182.
Jodkaliumvergiftung, Wilcox 182.
Jodnatrium als Prophylaktikum bei Scharlach, Lossen 224.
*Jodtinktur bei Hautkrankheiten im Kriege, Unna jr. 318.
Jodismus. Vermeidung des, Grumme 182.
Jodophile Substanz in den Leukozyten des blennorrh. Eiters, Reiss 472.

Kälte. Ödeme an d. unt. Extrem. infolge, Chiari 200.
Kalamax 480.
Kalomelexanthem, Becker 201.
Kaninchen. Nachweis des in die Blutbahn eingespritzten Vakzinevirus in inneren Organen bei, Gins u. Weber 276.
— Experim. Hg-Stomatitis beim, Almkvist 470.
Karzinom d. Magens syphilit. Natur. Pseudo-, Hayem 404.
— Lues und, Stümpke 475.
— s. Lupus-, Penis-, Ureterkarzinom.
*Karzinose der Interkostalnerven. Herpes zoster bei, Wohlwill 569.
Kaschka, die Königin der Haarfarbe 480.
Keratose. Konische zirzinäre blennorrhoische, Gougerot u. Clara 495.
Keratosis blennorrhagica, Haase 556.
Kerion Elsi. Sekundäre lichenoide Trichophytide mit, Rasch 22.
— — u. lichenoides Exanthem bei Mikrosporie, Chable 471.
Kieselsäure 329.
Kind s. Kondylome, Pyelonephritis.
Körperbedeckung d. Pinguine, See-Elefanten u. Walrosse, Sokolowsky 46.
Kohlenbogenlichtbades auf d. Blut bei Lupus vulgaris. Einwirkg. des, Hansen 304.
Komplementbindung s. Pocken.
*Kondylome im Kindesalter. Spitze, Frühwald 486.
Konjunktivaltuberkulose b. Lupuspatienten. Primäre Konjunktivaltuberkulose und, Lundsgard 303.
Kopf s. Herpes tonsurans.
Kosmetische Spezialitäten 199.
Krampfadern mit intraven. Sublimatinjektionen. Bhdlg. der, Zirn 100.
Kratzen. Methodisches, 518.
Krieg s. Geschlechtskrankheiten, Hautkrankheiten, Jodtinktur, Lupusbehandlung, Sexuelle Frage, Sexuelle Gefährdung, Urologie.
Kriegsärztlich-dermatologische Beobachtgn., Sprinz 473.
Kriegsaphorismen eines Dermatologen, Unna 147.
*Kriegsdermatosen, Galewsky 385.
Kriegsverletzungen. Dermatitis nach, Butte 206.
— Artif. Ekzeme von, Sabouraud 206.
— Syphiloide Ulzerationen bei, Gougerot u. Clara 476, 495.
Kriegswunden u. Fistelgänge. Dermatosen um, Desaux 147.
Kuhpockeninfektion b. Menschen, Pröhl 275.
Kutireaktion s. Lepra.
*Kutis capitis gyrata, Kraus 580.

Lärm? Wozu der, Kuznitzky 207.
Lampe s. Simpson-, Wolframlampe.
Lenirenin i. d. mediz. Praxis, Wolffberg 198 (Bis).
Lepra. Serolog. Untersuchg. bei, Perutz 278.
— u. Lepraerysipeloid. Kutireaktion bei, Stein 474.
— Intraven. Injekt. v. Cl. Chaulmoogra bei, Vahram 278.
— Interner u. subkut. Gebrauch v. Gynokardsalzen bei, Rogers 279.
Lepraasyle in Venezuela 80.
Lepraerysipeloid. Kutireaktion bei Lepra und, Stein 474.
Leprakranke in China, Vortisch 276.
Lepraüberimpfung auf Affen, Kyrle 276.
Leukämie s. Hautleukämie.
Leukämischer Lymphadenie. Hautmanifestationen bei, Schaumann 21.
Leukoderma acquisitum centrifugum 400.
Leukozytengranula im strömenden Blut d. Menschen, Liebreich 47.
Lichen. Histopathologie des, Heimann 126, 560.

Digitized by Google

Lichen acuminatus u. die falschen Lichenformen, Heimann 126.
— planus acutus u. Lumbalpunktion, Pernet 518.
— sclerosus, Alexander 423.
— spinulosus trichophyticus 22.
Lichenformen. Lichen acuminatus u. die falschen, Heimann 126.
Lichenifikation u. Neurodermitis, Heimann 560.
Lichenoides Exanthem u. Kerion Celsi b. Mikrosporie, Chable 471.
Licht s. Kohlenbogen-, Simpson-, Ultraviolettes Licht.
Lichtreaktion d. Eiweißkörper, Schanz 48.
Lippen. Bhdlg. d. Fissur der, Pusey 559.
— s. Lupus erythematosus.
Lumbalpunktion. Gefahren der, Boivie 31.
— Lichen planus acutus und, Pernet 518.
Lupoid u. Tuberkulose. Boecksches Miliar-, Weinberger 304.
Lupus, Hauttuberkulose u. das Finklersche Heilverfahren, Stern 279.
— Konjunktivaltbc. bei, Lundsgard 303.
Lupus erythematosus u. noduläre nekrot. Tuberkulide. Akuter, Eddowes 24.
— — Tuberkulide und, Ruete 69.
— — a. d. Lippen u. d. Mundschleimhaut, Haslund 470.
*— — Bhdlg. des, Winkler 120.
— — Aurum-Kalium cyanat. bei, Ruete 304.
Lupus vulgaris, Stowers 25.
— — Typus d. Tuberkelbazillen bei, Rothe u. Bierotte 304.
— — Aurum-Kalium cyanat. bei, Ruete 304.
— — Einwirkg. d. Kohlenbogenlichtbades a. d. Blut bei, Hansen 304.
— — Radium bei, Haslund 304.
Lupusausschuß 496.
— in Bayern 536.
*Lupusbehandlung b. Kriegsteilnehmern. Bedeutg. des Kaliumpermanganats f. die, Weill 378.
Lupuskarzinom, Ledermann 423.

Malaria. Herpes zoster und, Deaderick 221.
Masern n. Keuchhusten u. Influenza. Tödliche, Opdyke 224.
— Enteritis bei, Secher 225.
— Intraven. Kolloidalgoldinjekt. b. malignen, Longin u. Camuset 225.
Meerschweinchen s. Fleckfieber, Tuberkulose.
Melanodermische Reaktionsfähigkeit, Vignolo-Lutati 73.
Melanodermischer Dermographismus, Vignolo-Lutati 73.
Melanose s. Arsenmelanose.
Meningitis m. Purpura, Sharpe 125, Netter 203.
*Menstruelle Ekchymosen dch. Darmparasiten, Winkler 469.
Mercurialis s. Stomatitis.
Merzalin 175.
Mikroskop i. d. Dermatologie, Levin 384.
Mikrosporie. Kerion Celsi u. lichenoides Exanthem bei, Chable 471.
Monilethrix, Mackee u. Rosen 123.
Morbilli s. Masern.
Morphoea 141.
Mundschleimhaut. Oberflächl. Atrophie d. Zungen- und, Hazen 401.
— s. Lupus erythematosus.
Mundwasser. Schmerzstillendes Gurgel- und, Floer 198.
Mykosen. Pilzarten der in Algier beobachteten, Brault 140.

Naevus m. Ulzeration, Sibley 25.
— anaemicus, Lane 123.
— Ungewöhnl. pigmentierter Haar-, Pernet 561.
*Nagels ohne chirurg. Operation. Heilg. d. eingewachsenen, Unna 353.
Nagelerkrankungen. Seltene, Heller 470.
Nagelgeschwür. Diphtherisches, Rolleston 561.
*Narben u. Elefantiasis. Pepsin bei, Unna 316.
*Nekrolog für Karl Posselt, Jesionek 63.
*— — Edward Welander, Almkvist 271.
*— — George Thomas Jackson, Frühwald 399.
*— — Th. Colcott Fox, Kaufmann 445.
Neoabolitionismus u. Neoreglementarismus. Neisser 146.
Neoreglementarismus u. Neoabolitionismus. Neisser 146.

## Neosalvarsan.

(Siehe auch Syphilis I, L.)

### I. Allgemeines.

Neosalvarsan. Castelli 180.
— dch. das Blut. Fixierung des, Young 177.
Neosalvarsaninjektion. Bakterizide Kraft d. Serums nach, Douglas u. Colebrook 177.

### II. Therapie.

### III. Dosierung und Technik.

Neosalvarsanbehandlung. Technik der, Bergmann 180.

### IV. Folgeerscheinungen und Nebenwirkungen.

Neosalvarsan. Hämorrhagie d. Corpus vitreum b. e. Tabiker nach, Audry 22.
— Todesfall nach, Morawski 180.

Digitized by Google

Nephritis. Ätiologie d. chronischen, Brown u. Cummins 28.
— Impetigo-, Eichhorst 28.
— Hautkapillaren b. akuter, Weiss 148.
— s. Pyelonephritis.
Neurodermitis u. Lichenifikation, Heimann 560.
Niere. Harnbildg. an e. künstl. m. Blut durchströmten, Richards u. Plaut 29.
Nierenerkrankungen. Diagnose v. chirurgischen, Loop 70.
Niereninfektion. Rolle d. Lymphgefäße b. d. aufsteigenden, Eisendrath u. Kahn 29.
Nierenödem, Meyer 29.
Nierenpigmente d. Menschen. Lokalisation u. Naturd. physiologischen, Schreyer 48.
Nierenstein. Lumbago infolge, Crockett 145.
Nierenvene. Ureteritis m. e. Erkrankg. der, Schwartz 70.

Ödem d. Larynx. Quinckescher Symptomenkomplex m. akutem, Tapie 200.
— s. Nierenödem.
Ödems. Diagnose d. Rekurrens-, Knaack 201.
Ödeme a. d. unt. Extrem. inf. Kälteeinwirkung, Chiari 200.
— Rekurrens und, Rumpel 200.
Ödemkrankheit, Weltmann 200.
Onychogryphosis n. Herpes zoster, Heller 470.
Optochin b. Hauterkrankungen, Spiethoff 198.
Orchitis nach Angina, Batigne 68.

Papillomatose. Diffuse, Little 24.
Parotis d. Chiroptera, eine Oberlippendrüse, Bromann 47.
Pasten, Montgomery 123.
Pellagra, Lowery 202.
— in Cincinnati, Ravogli 202.
— Klin. Beobachtgn. u. experim. Untersuchgn. über, Cesa-Bianchi 202.
*— u. aud. Hautkrankheiten. Diff.-Diagnose zw. d. Hauterscheinungen der, Swanson 543.
— Ätiologie der, Page 201, Meredith 202.
— Ursache u. Verhütung der, Goldberger 202.
— Ursache u. Bhdlg. der, Shaw 202, Modinos 202.
— Na citricum bei, Alessandrini u. Scala 202.
*— u. ihre Bhdlg. m. Pikrinsäure, Wilson 58.
Pemphigoides Exanthem n. Choleraschutzimpfung, Simecek 201.
*Pemphigus. Kieselsäure bei, Unna 329.
*Penis dch. Röntgenbestrahlung. Heilg. v. plastischer Induration des, Galewsky u. Weiser 537.
Peniskarzinom, McCoy 145.
Pepsin 316.
Perglyzerin u. Perkaglyzerin als Glyzerinersatz, Wechselmann 181.
— — — Physiolog. Verhalten des, Bickel 181.
Perkaglyzerin u. Perglyzerin als Glyzerinersatz, Wechselmann 181.
— — — Physiolog. Verhalten des, Bickel 181.
*Pflegeamt Altona, Jaeger 492.
Photoelectrica auftretend. Tuberkulöses Exanthem als Dermatitis, Haslund 306.
Pigment s. Nierenpigment.
Pigmenthypertrophien. Postexanthemat. hämatogene Tuberculosis cutis verrucosa mit, Silberstein 473.
Pigmentsarkom, Weber 141.
Pilz s. Schimmelpilz.
Pilzarten der in Algier beobachteten Mykosen, Brault 140.
Pityriasis rosea. Späte Urtikaria pigmentosa mit, Cassar 20.
Pocken. Auftreten der, Kindler 247.
— in Detmold 1914, Hesse 247.
— in Polen, Giers 247.
— Komplementbindung bei, Habetin 274.
— Vakzinetherapie der, Csernel, Furca, Gerlóczy u. Kaiser 274.
— s. Impf-, Kuhpocken.
Pockendiagnose dch. d. Tierversuch. Objektive Sicherung der, Paul 273, Gins 274.
Pockenformen. Purpura variolosa u. andere, Morawetz 203.
Porphyrinurie, Fischer 30.
*Karl Posselt †, Jesionek 63.
Professioneller Dermatitis. Neue Formen, White 205.
Prostata. Prostatismus ohne. Randall 27.
Prostatismus ohne Prostata, Randall 27.
Prostatitis. Bakteriologie d. chronischen, Culver 26.
— Bhdlg. d. chronischen, Pulvermacher 475.
Prostituierten. Sanitäre Überwachung der, Müllern-Aspegren 126.
Prostituiertenwesens. Neuregelung des, Blaschko 45.
Prostitution u. Geschlechtskrankheiten, Fischer 103.
— u. Prophylaxe der Geschlechtskrankheiten 80.
— jugendl. Mädchen in München, Ruppprecht 146.
*— in New York. Gewerbsmäßige, Rossen 553.
*— Vorschlag zur Sanierung der, Hecht 212.
— Maßregeln d. Abolitionisten an Stelle d. Reglementierung der, Pappritz 25.

Digitized by Google

Prostitution u. Abolitionismus, Pappritz 103.
— in Dortmund. Reglementierung, Kasernierung u. Bhdlg. der, Fabry 45.
— in Schweden. Regulierung der 104.
Pruriginöse Ausschläge dch. Röntgentherapie der Milz, Schaumann 21.
— Dermatitis, Whitfield 141.
*Pseudoskabies, Unna 129.
Psoriasis als Folge akuter Mandelentzündung, Winfield 122.
— m. Hilfe d. method. Kratzens. Studie über, Brocq 518.
Psoriatiker. Bromexanthem b. einem, Strandberg 475.
Psorospermosis follicularis vegetans 20.
Purpura. Meningitis mit, Sharpe 125, Nelter 203.
— haemorrhagica, Kellogg 203.
— variolosa u. andere Variolaformen, Morawetz 203.
— n. Sardellenbutter, Sachs 472.
*Purpuraerkrankungen. Ätiologie der, Gans 49.
Pyelonephritis. Späterer Verlauf der chron. Kinder-, Praetorius 173.
Pyozyaneuskrankheit, Bosellini 72.

Quecksilbereinspritzungen. Reaktionen auf intraspinale, Hall, Culbertson u. Slaght 183.
Quecksilberstomatitis d. Kaninchens. Experimentelle, Almkvist 470.
Quinckescher Symptomenkomplex m. akutem Ödem d. Larynx, Tapie 200.

Radiotherapeutische Erfolge b. entzündl. u. heredit. Hauterkrankungen, Ehrmann 151.
Radium. Alterationen b. d. Hantierung mit, Ordway 204.
*— bei Hautkrankheiten, Sweitzer 419.
— b. Lupus vulgaris, Haslund 304.
Radiumbehandlung d. Hypertrichose. Histolog. Mechanismus d. definitiven Loslösung d. Haares b. der, Vignolo-Lutati 73.
Radiuminjektionen auf persistente Wassermannsche Reaktion. Einwirkg. intravenöser, Ayres 562.
Raynaudsche Krankheit. Syphilis und, Lisser 425.
Recklinghausenscher Krankheit. Histolog. Präparate von, Pulvermacher 66.
Rekurrens s. Ödem.
*Röntgenbestrahlung. Heilung v. plast. Induration d. Penis durch, Galewsky u. Weiser 537.
Röntgenepilationsdosis. Prakt. Bedeutg. der, Meyer 150.
Röntgenstrahlen b. Hypertrichose. Epilation mit, Lanzi 73.
Röntgentherapie der Milz. Pruriginöse Ausschläge durch, Schaumann 21.
*— Röntgentoxin b. Hauterkrankungen, Winkler 244.
Röntgenverfahrens. Leitfaden des, Dessauer u. Wiesner 326.
Röteln. Ringel- 225.
*Rosaniline u. Pararosaniline, Unna 409, Berichtigung 480.
Roseola typhosa. Klin. Bedeutg. der, Singer 201.

Salbenbereitung. Fettersparnis bei der, Ollendorf 175.

**Salvarsan.**

(S. auch Syphilis I, L.)

I. Allgemeines.

Salvarsan. Toxikologie des, Willcox 178.
— b. intraven. Injektion. Ausscheidung des, Kötter 176.
— n. konzentr. intraven. Injektion. Ausscheidung des, Stern 176.
— Retention von, McGurn 176.
— dch. das Blut. Fixierung des, Young 177.
— dch. Auflösung im Serum. Herabsetzung d. Giftigkeit des, Roick 177.
Salvarsaninjektion. Bakterizide Kraft d. Serums nach, Douglas u. Colebrook 177.
Salvarsaninjektionen a. d. Blutdruck. Einfluß d. intravenösen, Rolleston 177.
Salvarsantherapie. Z. Kenntnis der, Mayrhofer 176.

II. Therapie.

Salvarsan b. weichem Schanker, Goldberger 101.

III. Technik und Dosierung.

Salvarsananwendung. Sparsame, wirksame u. rasche Methode der, Kreider 408.

IV. Folgeerscheinungen und Nebenwirkungen.

Salvarsan. Dermatitis exfol. generalisata nach, Didry 476.
— Epileptiforme Symptome mit Delirien nach, Langevin 179.
— Todesfälle nach, Zumbusch 178, Kerl 179.
Sardellenbutter s. Purpura.
Sarkom. Idiopathisches hämorrhagisches, Gilchrist u. Ketron 122.
— s. Pigmentsarkom.
Schambergsche Krankheit, Adamson 141.
Schanker. Salvarsan b. weichem, Goldberger 101.
— s. Ulcus molle.

Digitized by Google

Scharlach. Epidemiologie des, Greeff 223.
— Rezidive u. Rückkehrfälle bei, Jacobson 223.
— Blutungen bei, Kleimenko 223.
— Ausfall d. kutanen u. intrakut. Tuberkulinreaktion beim, Lenneberg 223.
— Rekonvaleszentenserum bei, Glaser 224.
— Jodnatrium als Prophylaktikum bei, Lossen 224.
— Salizylsaures Natrium bei, Ramond u. Schultz 224.
Scharlacherkrankungen u. Erythema scarlatiniforme desquamativum recidivans. Wiederholte, Zappert 222.
Schilddrüse s. Sklerodermie.
Schimmelpilz. Geschwulstbildg. dch. einen, Blumenthal 65.
Schmieröl. Dermatitis durch, 423.
Schwangerschaft. Hautkrankheiten in der, Bechet 127.
— s. Syphilis I. J. (Paralyse).
Schweißes. Chlor- u. Stickstoffgehalt des, Kittsteiner 47.
Schweißdrüsen. Innervation der, Neumann 47.
Schweißdrüsentumor, Adamson 24.
Schweißsekretion b. Verwundungen d. Nervensystems. Störungen der, Karplus 128.
Seborrhoe. Beziehgn. d. Diät zur, Montgomery 557.
Seborrhoisch (-oicum) s. Alopezie, Ekzema.
Sebozystomatosis 481.
Seifenersatz, Herxheimer 175.
Sexualwissenschaft, Ärztl. Gesellschaft für, 280.
Sexuelle Erziehung, Chotzen 76.
— Fragen. Krieg und, Napoli 536.
— Gefährdung d. Frau dch. d. Krieg, Fraenkel 146.
Sialoadenitis submaxillaris et sublingualis, Schilling 248.
*Silberverbindungen. Tiefenwirkg. der, Unna u. Golodetz 449.
Simpsonlampe, Sequeira 152.
— Ultraviolette Strahlen dch. die, Turrell 279.
Simpsonlicht, Harmer u. Cumberbatch 151.
— b. vener. Krankheiten, French 152.
Sittlichkeitsfrage f. d. deutsche Zukunft. Bedeutg. der, Pappritz 97.
Skabies s. Pseudoskabies.
Skarlatina s. Scharlach.
Skarlatinae. Spirochaeta, Wagner 224.
Skarlatinöse Neuralgien, Ramond u. Schultz 223.
Skarlatiniforme s. Erythema.
Sklerodaktylie. Akute Sklerodermie mit, Bunch 24.
Skleroderma. Seltene Form von, Ravogli 556.
Sklerodermie m. Erkrankgn. d. Schilddrüse, Sequeira 23.
— m. Sklerodaktylie. Akute, Bunch 24.
— Zirkumskripte, Stowers 141.
*— n. Bemerkgn. üb. d. Ätiologie. Zirkumskripte, Gennerich 355.
Skorbut. Blutbild des, Labor 203.
Solarson ein wasserlösl. Arsenpräparat, Klemperer 175.
Sonne s. Höhensonne.
Sonnenbehandlung nichttuberkul. chirurg. Affektionen. Luft- und, Rollier 149.
Sonnenstrahlen abzustufen u. zu dosieren. Mittel, um die, Bordier 150.
Soor s. Harnröhre.
Soorangina, Levy 184.
Spermatozystitis. Bakteriologie der chronischen, Culver 26.
Spirochaeta scarlatinae, Wagner 224.
— refringens b. Weibe. Erosiones circinatae durch, Wolff 476.
Spitalsdienst verbessern? Wie können wir unseren, White 122.
Sporotrichose m. Syphilis verwechselt, Gougerot 144.
Spraybehandlung b. oberfl. Hautkrankheiten, Jamieson 560.
Staphylokokkenerkrankung bei Xeroderm, Pernet 24.
Stein s. Harnblasen-, Nieren-, Ureterstein.
Stomatitis mercurialis. Bhdlg. der, Montgomery 408.
— — Rhodalzid bei, Porten 475.
— s. Quecksilberstomatitis.
Stomonal-Dermatitis 205.
Strahlenbehandlung in der Dermatologie, Bedeutg. der, Hoffmann 150.
Suspensorien. Ersatzmittel für, Strauss 312.
Sympathikus. Funktionsstörungen des, Sprinz 473.
Syphiloide Ulzerationen bei Kriegsverletzungen, Gougerot u. Clara 476, 495.

## Syphilis.

### I. Erworbene Syphilis.

#### A. Allgemeiner Teil.

Anatomische Läsionen b.. erworbener Syphilis, Lymmers 345.
D'emblee. Syphilis, Nicolau 140.
Infektion. Kryptogenetische syphilitische, Nicolau 140.
Kampf gg. die Syphilis, Gaucher 79.
— — — — vermittels Polikliniken u. ambulat. Behandlung, Jeanselme u. Hudelo 308.
Karzinom. Lues und, Stümpke 475.
Konjugale Syphilis, Hunt 327.

Digitized by Google

Lippe. Schanker der, Pernet 24.
Maligne Syphilis, Hoffmann 346.
Primäraffekt b. d. Frau. Syph. ohne, Gaucher 494.
— Multipler, Wolff 476.
Reinfektion m. Syphilis, Lichtenstein 309, Smith 309.
— Superinfektion und, Mariotti 71.
— vortäuschend. Rezidiv, eine, Spence 24.
— — Schankriforme Ulzerationen nach Neosalvarsan eine, Gastinel 66.
— n. Salvarsan u. Quecksilber, Westrope 310.
*— 4 J. n. Salvarsan-Quecksilber. Syphilitische, Pontoppidan 540.
Rezidiv, eine Reinfektion vortäuschend, Spence 24.
— $2^1/_4$ u. 3 J. n. Versuch einer abort. Kur, Boas 310.
Riffkabylen. Syph. b. den, Lambea 307.
Schanker. Atypische harte, Bizard u. Bralez 67.
Schankriforme Ulzerationen n. Neosalvarsan, eine Reinfektion vortäuschend, Gastinel 66.
Statistische Studie üb. Syphilis, Whitney 307.
Superinfektion u. Reinfektion, Mariotti 71.
Syphilidologe. Der, Bruck 432.
Syphilis. Forschungen über, McDonagh 307.
— Nicht erklärte, Reynold 327.
— nach zwei Kriegsjahren, Gaucher u. Bizard 494.
Syphilisinfektion z. drittenmal, Krefting 310.
Syphilislehre. Kritisches zur modernen, Heller 307.
Syphilophobie, Montgomery 309.
Unbewußte Spätsyphilis, Bruhns 327.
Verbrechern. Syph. b. jugendlichen, Haines 308.
Vulva u. akneiformes sekund. Exanthem b. e. $3^1/_2$j. Kinde. Schanker der, Gaucher, Bizard u. Blum 476, Gaucher u. Blum 69.

## B. Ätiologie.

Leukozytozoon syphilidis 307.
Spirochaeta pellida u. d. Fontanaschen Versilberungsmethode. Nachweis der, Levin 75.
Spirochäten. Neuere Untersuchungen über, Martinet 68.
Spirochätenwucherung. Einfluß v. Hg u. Salv. auf die, Scholtz u. Kelch 472.

## C. Experimentelle Syphilis.

Kaninchen. Übertragg. v. zerebrospinaler Syph. auf, Reasoner 431.

## D. Diagnostik.

Diagnose d. Syphilis. Moderne, Thomas 120.
— d. frühzeitg. Syphilis. Klinische u. mikroskopische, Levin 310.
— u. Bhdlg. d. Syphilis. Lumbalpunktion i. der, Stern 474.
— — — — — Bewertg. d. Wasserm. Reakt. f. die, Müller, 534.
Blutes u. d. Liquors b. Syph. d. Zentralnervensystems. Untersuchungsmethoden des, Fisher 568.
Blutdiagnostik d. Geistes- u. Nervenkrankheiten. Moderne Liquor- und, Kafka 568.
Dungernsche Syph.-Reaktion, Grünbaum 567.
Eigenhemmung. Bedeutg. der, Hesse 566, Müller 566.
Gel-Test 561.
Hämolysinreaktion i. d. Spinalflüssigkeit b. sekund. Syph. u. Tabes, Boas u. Neve 566.
Hecht-Weinbergsche Reaktion. Wassermannsche und, Kolmer 565.
Kutanreaktion, Wasserm. Reakt. u. Spinalpunktion b. Bhdlg. d. Spätsyphilis, Bruhns 346.
Landausche Reaktion, Peyri 566, Capello 567.
Liquors b. Syph. d. Zentralnervensystems. Untersuchungsmethoden d. Blutes u. des, Fisher 568.
Liquordiagnostik d. Geistes- u. Nervenkrankheiten. Moderne Blut- und, Kafka 568.
*Luetinreaktion, *Frühwald 249, Fletcher 567.
— Einfluß v. Jodkalium a. die, Kolmer, Matsunami u. Broadwell 567.
Reaktion b. Syphilis. Neue, McDonagh, 73, 561.
*Salpetersäure-Fällungsreaktion auf Syphilis, Jacobsthal 395.
*Sero-chemische Reaktion b. Syphilis, Delbanco 496, *Bruck *516, 567.
Syphilisstoffe. Quantit. Bestimmung der, Blumenthal u. Tsakalettis 470.
Urinprobe z. Erkennung d. Syph. u. Wasserm. Reaktion, Gray 565.
Wassermannsche Reaktion, Martinet 68, Bruck 432, Walker u. Haller 562.
— — mehr Schaden als Nutzen? Stiftet die, Pontoppidan 519.
— — b. Arabern, Sicard u. Lévy-Valensi 307.
— — i. d. med. Klinik, Moore 562.
— — b. unbewußter Spätsyphilis, Bruhns 327.
— — b. manifester unbehandelter Syphilis. Negative, Fönss 311.
— — b. Tabes dorsalis, Rabinowitsch 479.

Digitized by Google

Wassermannsche Reaktion. Hecht-Weinberg sche und, Kolmer 565.
— — Spinalpunktion u. Kutanreaktion b. Bhdlg. d. Spätsyphilis, Bruhns 346.
— — Urinprobe und, Gray 565.
— — Einwirkg. intraven. Radiuminjekt. auf persistente, Ayres 562.
— — u. Salvarsan, Wilson 121.
Wassermannschen Reaktion. Bedeutg. der, Schmidt 519, Müller 534.
— — Klin. Deutung der, Lichty u. Whitkraft 120.
— — Klin. Wert der, Verdozzi u. Urbani 535, Quéry 535.
— — Abgrenzung d. Anwendungsgebietes der, Bruck 535.
— — Wache der, Minor 519.
— — Theorie u. Praxis der, Stern 536.
— — Mechanismus der, Novoo 562.
— — Vorsicht b. d. diagnost. Verwertg. der, Freudenberg 534.
— — f. Luesdiagnose u. -therapie. Bewertung der, Müller 534.
— — f. d. Therapie. Bedeutg. der, Michaelis 535.
— — m. nichtinaktiv. Serum. Wert der, Pereira 535.
— — Modifikation der, Busila 562.
— — Ist die Ambozeptorquantität bedeutungslos b. der, Dymling 562.
— — i. d. Praxis. Ausführung der, Saalfeld 564.
— — im hohlen Objektträger. Ausführung der, Halle u. Pribram 564.
Weinberg s. Hecht-Weinberg.

E. Syphilis der Eingeweide.

Appendizitis. Syphilit. Ursprung der, Gaucher 68.
Blasensyphilis, Podersen 403.
Cervix uteri. Schanker der, Wile u. Senear 309.
Corpora cavernosa. Syphilit. Natur d. fibrösen Induration der, Gaucher 69.
Hämorrhoiden operiert. Syph. des Anus fälschlich als, Toussaint 67.
Harnes dch. Neosalvarsan b. Tabes. Beeinflussg. des, Porges 495.
Kehlkopfs m. Gumma d. Stimmbandes. Syph. des, Weinstein 382.
Lebersyphilis. Febris recurrens m. Milz- und, Job u. Hirtzmann 404.
Lippe. Schanker der, Pernet 24.
Lungensyphilis, Easton 383, Bauch 383, Gullbring 402.
— u. Tbc. ders. Lunge, Keilty 402.
— Kontaktpunkte zw. Tbc. und, Lyon 403.
Magens syphilit. Natur. Pseudo-Karzinom des, Hayem 404.
Magensyphilis, Einhorn 404.
Milzsyphilis. Febris recurrens m. Leber- und, Job u. Hirtzmann 404.
Stimmbandes. Syph. d. Kehlkopfes m. Gumma des, Weinstein 382.
Zunge. Sekundäre syph. Veränderungn. der, Saison 382.

F. Syphilis der Haut und deren Anhangsgebilde.

Alopezie. Vollständige syphilitische, Thompson 368.
Alopeziephänomen als Anzeichen e. meningealen Lues, Cyranka 431.
Exantheme. Entstehg. u. Verlauf d. syphilitischen, Finger 344.
— Ursachen d. verschiedenen Lokalisation syphilitischer, Almkvist 345.
Fibröser Spätsyphilide. Seltene u. verkannte Formen, Nobl 328.
Fußsohlen beschränkt. Syphilit. Roseola a. die, Montgomery 368.
Sporotrichose m. Syph. verwechselt, Gougerot 144.
Syphiloide Ulzerationen b. Kriegsverletzungen, Gougerot u. Clara, 476, 495.

G. Syphilis des Blutes, des Blut- und Lymphgefäßsystems.

Aorta. Syphilit. Erkrankg. der, McCaskey 407.
Aortitis syphilitica, Symmers u. Wallace 407.
— Akut. Gelenkrheumatismus u. luetische, Herz 408.
Blutes u. d. Liquors b. Syph. d. Zentralnervensystems. Untersuchungsmethoden des, Fisher 568.
Blutdiagnostik d. Geistes- u. Nervenkrankheiten. Moderne Liquor- und, Kafka 568.
Blutdrucks b. Syphilis. Bhdlgsresultate d. vermehrten arteriellen, Levison 407.
*Blutserums. Hämolyt. Eigenschaften d. aktiven luischen, Eicke 33.
Herzsyphilis m. Adams Stokesschem Symptomenkomplex, Holtendorf 407.
Raynaudsche Krankheit. Syph. und, Lisser 425.
Thromboangitis m. positiv. Wassermann, Lusk 425.
Thrombophlebitis syphilitica, Förster 425.
Zirkulationsapparates. Syph. Erkrankungen des, Zeissl 407.

H. Syphilis der Gelenke, Knochen, Muskeln.

Arthritis. Syphilitische, Stein 381.
Pseudotumor albus syph. d. Handgelenks, Roque, Cordier u. Rendu 381.

Digitized by Google

Rheumatismus. Syph. und, Loeper, Bergeron u. Vahram 382.
Schädels u. d. Wirbelsäule. Syph. des, Lydston 380.
Wirbelsäule. Syphilis der, Whitney u. Baldwin 381.
— Syph. d. Schädels u. der, Lydston 380.

J. Syphilis des Nervensystems.

Analgesie. Sekundär-syphilitische, Rasch 561.
Argyll-Robertsonsches Symptom b. Nervensyphilis, Guillain u. Barré 428.
Avellischer Symptomenkomplex b. Nervensyphilis. Doppelseitiger, Guillain u. Barré 428.
Epilepsie b. erworb. Syphilis, Wigert 446.
— Syphilis bei, Shanahan, Munson u. Shaw 446.
Hemiplegie bei einem 5jähr. Kinde. Syphilitische, Keyser 447.
Liquor cerebrospinalis auf Globuline. Untersuchung des, Demole 591.
— — bei Syphilis. Untersuchungen über Lymphozytose, Hyperalbuminose u. WR. im, With 592.
— — Fällungsreaktionen im, Bing u. Schmitz 592.
— — b. sekund. Syphilis u. Tabes dorsalis. Hämolysinreaktion im, Boas u. Neve 566.
— — b. Bhdlg. d. Nervensyphilis. Drainierung des, Gilpin u. Earley 429.
Liquors b. Syphilis d. Zentralnervensystems. Untersuchungsmethoden des Blutes und, Fisher 568.
Liquordiagnostik der Geistes- und Nervenkrankheiten. Moderne Blut- und, Kafka 568.
Liquorreaktion bei Arabern, Sicard u. Lévy-Valensi 307.
Lumbalpunktion, Wasserm. Reakt. u. Kutanreaktion b. Bhdlg. d. Spätsyphilis, Bruhns 346.
— in der Diagnose u. Therapie d. Syphilis, Stern 474.
Meningealen Lues. Alopeziephänomen als Zeichen einer, Cyranka 431.
Nervenerkrankungen. Diff.-Diagnose von alkohol. u. syphilogenen, Törne 428.
Nervensyphilis. Drainierung der Zerebrospinalflüssigkeit bei Bhdlg. der, Gilpin u. Earley 429.
— Spätübertragungen bei, Kaufmann-Wolf 424.
Nervensystems. Syphilis des, Fordyce 425, Bondurant 427.
Neurasthenie u. ihre Folgen. Syphilitische, Gaucher 67.
— Ignorierte Syphilis und, McCester 309.
Nonneschen Phase I Reaktion. Bewertung der, Hauptmann 591.
Paralyse. Progressive, Jahnel 448.
— im Lichte neuerer Forschungsergebnisse. Lehre v. d. progressiven, Räke 447.
— Plasmazellen in d. Hirnhäuten u. d. Hirnrinde bei progressiver, Roth 477.
— Lipoide Einschlüsse der Plasmatozyten bei progressiver, Alzina 477.
— u. Schwangerschaft. Progressive, Winkelmann 448.
— Frühdiagnose der progressiven, Piotrowski 477.
— u. Tabes. Moderne medikamentöse Bhdlg. der, Holland 478.
— u. Tabes. Bhdlg. der, Holland 480.
— Injekt. v. Neosalvarsan in d. Seitenventrikel bei, Hammond u. Sharpe 478.
— Salvarsan bei progressiver, Enge 477.
Parasyphilitischen Optikuserkrankungen. Intrakranielle Bhdlg. d. syphilitischen und, Schoenberg 405.
Prätabes. Antoni 495.
Pseudobulbärparalyse infolge Lues cerebri. Schönfeld 447.
Tabes dorsalis. Wechseln der Sehnenreflexe im Beginne der, Gougerot u. Quellien 476.
— — Kardiale Krisen bei, Lautmann 478.
— — vom ophthalmol. Standpunkt. Lues und, Heine 479.
— — nach nicht oder ungenügend bhdlter Lues. Zublin 479.
— — Herpes zoster recid. bei, Fassbender 221.
— — incipiens mit Spondylitis tuberc. u. Myelitis transversa, Lundahl 479.
— — Wasserm. Reakt. bei, Rabinowitsch 479.
— — Hämolysinreaktion in d. Spinalflüssigkeit bei, Boas u. Neve 566.
— — u. Paralyse. Moderne medikam. Bhdlg. der, Holland 478.
— — — — Bhdlg. der, Holland 480.
— — u. Zerebrospinalsyphilis. Intramenin geale Bhdlg. der, Boggs u. Snowden 480.
— — Beeinflussung d. Harnes dch. Neosalvarsan bei, Porges 495.
Tabiker. Hämorrhagie d. Corpus vitreum nach Neosalvarsan bei einem, Audry 22.
Zentralnervensystems. Untersuchungsmethoden d. Blutes u. Liquors b. Syphilis des, Fisher 568.
— Frühdiagnose der Syphilis des, Kissmeyer 431.
— Bhdlg. der Syphilis des, Swift 429.
— Intradurale Salvarsaninjektion b. Syphilis des, Wile 429.
— Intraspinale Bhdlg. der Syphilis des, Synnott 431.

Digitized by Google

Zerebrale Syphilis im Sekundärstadium, Craig 431.
Zerebrospinale Syphilis. Früher Tod dch., Reasoner 431.
Zerebrospinalen Syphilis. Therapie einer frühzeitigen, Karpas 431.
— — Intrameningeale Bhdlg. d. Tabes und, Boggs u. Snowden 480.
Zerebrospinaler Syphilis auf Kaninchen. Übertragung von, Reasoner 431.

K. Syphilis der Sinnesorgane.

Argyll-Robertsonsches Phänomen b. Nervensyphilis, Guillain u. Barré 428.
Gehörnerven akuter u. subakuter Natur bei erworb. Syphilis. Reine Läsionen des, Ramadier 404,
Iritis m. Kondylomen. Syphilitische, Weidler 407.
Netzhautentzündung b. Syphilitischen. Zentrale rezidivierende, Hirschberg 406, Fuchs 406.
Ophthalmologischen Standpunkt. Lues und Tabes vom, Heine 479.
Optikuserkrankungen. Intrakranielle Bhdlg. der syphiliit. u. parasyphilit., Schoenberg 405.
Unterlides. Gumma des, Gilmour 368.

L. Behandlung der Syphilis.

Abortivkur. Rezidiv 2¼ u. 3 Jahre nach Versuch einer, Boas 310.
Antisyphilitische Mittel, Martinet 68.
Behandlung. Grundsätze der Syphilis-, Politzer 124.
— Überleben der Syphilis angesichts der neueren, Cunningham 309.
— der Syphilis. Klinik und, Scherber 446.
— — — bei Krankenkassenmitgliedern, Fabry 77.
— u. Diagnose d. Syphilis. Lumbalpunktion in der, Stern 474.
— — — — — Bewertg. der Wasserm. Reakt. für die, Müller 534.
— — Bedeutg. d. Wasserm. Reakt. für die, Michaelis 535.
— d. Spätsyphilis. Wasserm. Reakt., Spinalpunktion u. Kutanreaktion bei, Bruhns 346.
Chemotherapie d. Syphilis, Mc Donagh 24.
Diarsenol gegen Salvarsan, Gardner 176.
Jodkalium auf d. Luetinreaktion. Einfluß von, Kolmer, Matsunami u. Broadwell 567.
Kalomelinjektionen. Formeln für schmerzlose, Jacquet 495.
Kharsivan 178.
— Therapeutische u. reaktive Wirkg. des, Lucey 180.
Neosalvarsan, eine Reinfektion vortäuschend. Schankriforme Ulzerationen nach, Gastinel 66.
— in d. Seitenventrikel b. Paralyse. Injektion von, Hammond u. Sharpe 478.
— b. einem Tabiker. Hämorrhagie d. Corpus vitreum nach, Audry 22.
— b. Tabes. Beeinflussg. d. Harnes durch, Porges 495.
Öls. Gefahren des grauen, Gaucher 232.
Quecksilber b. Syphilis. Intravenöse Injekt. v. benzoesaurem, Bizard u. Klein 67.
— u. Salvarsan b. primärer Syphilis, Constas 309.
— — — Reinfektion nach, Westrope 310.
*— — — Reinfectio syph. 4 Jahre nach, Pontoppidan 540.
— — — auf d. Spirochätenwucherung. Einfluß von, Scholtz u. Kelch 472.
Salvarsan bei Syphilis, Thomas 120.
*Salvarsan. Amtliche Syphilistilgung mit. V. u. M. Neumayer 153, 188.
— Rezidive nach, Bralez 66.
— u. Wasserm. Reaktion, Wilson 121.
— Diarsenol gegen, Gardner 176.
— u. Hg bei primärer Syphilis, Constas. 309.
— — — Reinfektion nach, Westrope 310.
*— — — Reinfectio syph. 4 Jahre nach, Pontoppidan 540.
— — — auf d. Spirochätenwucherung. Einfluß von, Scholtz u. Kelch 472.
— — — intradural b. Syphilis d. Zentralnervensystems, Wile 429, Synnott 431.
— b. progress. Paralyse, Enge 477.
Salvarsanersatz b. Syphilis, Thomas 120.
Salvarsannatrium, Hirsch 179.

II. Erbsyphilis.

Behandlung d. heredit. Syphilis, Baginsky 367.
Darm der Heredoluetischen, Gaucher 68.
Dritten Generation. Heredit. Syphilis in der, Gaucher 143, 349.
Erbsyphilis, Ehlers 348.
— Ansichten u. moderne Diagnose bei, Rostenberg 348.
— Prognose u. moderne Bhdlg. der, Wise 349.
Ererbten Syphilis in d. 1. u. 2. Generation. Erscheinungen der, Petrini 68.
Familiäre Syphilis, Jeans 311.
Haemorrhagica neonatorum. Syphilis, Pontoppidan 350.
*Hereditärsyphilitiker. Syphilit. Ausschlag unter d. Bilde eines 1. Exanthems bei einem 19jährigen, Rhodin 131.
Knochenläsionen. Rolle d. heredit. Syphilis bei den, Kirmisson 350.
Knochensyphilis. Kongenitale und, Post 123.

Digitized by Google

Nachkommenschaft. Einfluß d. Syphilis auf die, Harman 308.
Ohrapparat. Erbsyphilis u. akustischer, Beck 350.
Paternale Übertragung der Syphilis, Wile 124.
Quecksilberinjektionen bei Kindern, Almkvist 197.
Schneidezähne als erbsyphilit. Dystrophie. Auseinanderstehen d. oberen mittleren, Lereboullet 66, Gaucher 67.
Vitiligo, Epilepsie u. Heredosyphilis, Etienne 367.
Zahnstigmata. Heredosyphilitische, Stein 350.
Zweiten Generation. Erbsyphilis in d. ersten und, Desmoulière u. Paris 476.

Syringoma. Paul u. Adamson 561.

*Talgdrüsenaffektion. Besondere, Günther 481.
Terminologie. Medizinische, Guttmann 591.
Thorium X bei Dermatosen, Kuznitzky 174.
Thukydides. Seuche des, Kanngiesser 226.
*Tierkohle b. Blennorrhoea vaginae, Wolff 467.
Trauma s. Haarausfall, Weißwerden.
*Tribromnaphthol in der Dermatologie, Winkler 134.
Trichokyptomanie, Sutton 31.
Trichophitide mit Kerion Celsi. Sekundäre lichenoide, Rasch 22.
Trichophytieerkrankungen. Immunität und Überempfindlichkeit bei, Sutter 471.
Trichophyton luxurians, Brault 20.
Trigonum sterno-claviculare. Dermatose des, 21.
Trinitrotoluol-Dermatitis 205.
Tuberkelbazillen dch. Tuberkulin. Mobilisierung der, Möllers u. Oehler 303.
— bei Lupus vulgaris. Typus der, Rothe u. Bierotte 304.
Tuberkulide, Jadassohn 305.
— Akuter Lupus erythem. u. nodulläre nekrotische, Eddowes 24.
— u. Lupus erythematodes, Ruete 69.
Tuberkuliden. Wasserm. Reakt. bei, Sachs 472.
Tuberkulin zur kutanen Tuberkulinprobe. Misch-, Klose 303.
— Mobilisierung d. Tuberkelbazillen durch, Möllers u. Oehler 303.
Tuberkulinreaktion. Mischtuberkulin zur kutanen, Klose 303.
— bei Meerschweinchentuberkulose. Intrakutan-, Selter 279.
— beim Scharlach. Ausfall der kutanen u. intrakutanen, Lenneberg 223.
Tuberkulose. Boecksches Miliar-Lupoid und, Weinberger 304.
Tuberkulose b. ominösem Erythema nodosum. Lymphdrüsen- und Milz-, Brun u. Tillgren 306.
— Erythema nodosum und, Jaquerod 306.
— u. Syphilis ders. Lunge, Keilty 402.
— Kontaktpunkte zw. Syphilis u. Lungen-, Lyon 403.
— Intrakutane Tuberkulinreaktion b. Meerschweinchen-, Selter 279.
— Wasserm. Reakt. bei, Jones 306.
— s. Haut-, Konjunktivaltuberkulose.
Tuberkulosis cutis verrucosa mit Pigmenthypertrophien. Postexanthematische hämatogene, Silberstein 473.
Tuberkulöses Exanthem als Dermatitis photoelectrica auftretend, Haslund 306.
*Tuberkulosebehandlung mit Partigenen, Much 433.
Tumor s. Harnblasen-, Schweißdrüsen-, Uretertumor, Geschwulst.
Typhus exanthematicus s. Fleckfieber.
Typhosa s. Roseola.

*Ulcus cruris. Kieselsäure bei, Unna 329.
— molle. Kalziumkarbidpulver u. Silberzinkpulver bei, Balzer 142.
— — s. Schanker.
Ultraviolette Strahlen dch. eine Wolfram-Bogenlampe, Turrell 279.
Ultravioletten Lichtes auf d. Zelle. Wirkung des, Kreibich 74.
Ureterkarzinom, Capellen 31.
Uretersteinen. Papaverin bei, Walther 145.
Uretertumoren, Hofmann 172.
Ureteritis m. e. Erkrankg. d. Nierenvene, Schwartz 70.
Urethra s. Harnröhre.
Urethritis posterior mycotica 100.
— Chron. nicht blennorrhoische, Waelsch 475.
Urologie im kleinen Spitale, Nix 71.
— im Weltkriege. Deutsche, Lohnstein 144, 171, 172, 174, 325, 589.
Urologische Sektion d. American med. association 352.
Urtikaria pigmentosa, Little 25, Sibley 25.
— — m. Pityriasis rosea. Späte, Cassar 20.

Vagina s. Blennorrhoea.
Vakzination. Diabetes mellitus nach, Eichhorst 29.
Vakzine u. Vakzineimmunität. Experimentelle, Gins 275.
— s. Gonokokkenvakzine.
Vakzineimmunität. Experim. Vakzine und, Gins 275.
Vakzinetherapie s. Akne vulgaris, Furunkulose, Pocken.
Vakzinevirus in inneren Organen b. Kaninchen. Nachweis des in die Blutbahn eingespritzten, Gins u. Weber 276.

Digitized by Google

Variola s. Pocken.
*Variolois. Frühdiagnose der, Allard 442.
Variolosa s. Purpura.
*Varizellen, Paschen 488.
— u. Hautblutungen, Knoepfelmacher 246.
— Herpes zoster und, Weber 222.
Vaselin. Hauterkrankung dch. unreines, Oppenheim 206.
Venerologie im Universitätsunterricht. Stellung der, Mamlock 448.
Verbrennungen 2. Grades. Dymal bei, Berliner 203.
Vitiligo m. seborrh. Alopezie? Weißwerden d. Haare u. Haarausfall n. psych. Trauma oder, Gerlach 70.
— Epilepsie u. Heredosyphilis, Etienne 367.
— Ungewöhnliche, Sutton 400.
*Vulvovaginitis gonorrhoica. Nachuntersuchungen bei, Kjellberg-Romanus 236.

Wassermannsche Reaktion b. Tuberkuliden, Sachs 472.
— — bei Tuberkulose, Jones 306.
Weilscher Krankheit. Präparat von, Beitzke 352.
Weißfleckenkrankheit, Pulvermacher 65.
Weißwerden d. Haare u. Haarausfall n. psych. Trauma od. Vitiligo m. seborrh. Alopezie? Gerlach 70.
*Edvard Welander †, Almkvist 271.
Werlhofii. Koagulen Kocher-Fonio b. M. maculosus, Duschkow-Kessiakoff 203.
— M. maculosus 203.
Wolframlampe. Klin. Resultate m. der, Cottell 151.
Wunden s. Kriegswunden.

Xanthoma tuberosum, Little 25.
Xanthomatöse Fibrome, Pulvermacher 66.
Xeroderm. Staphylokokkenerkrankung bei, Pernet 24.

Zahnpaste. Alkohol-, Sachs 480.
*Zirkumanaldrüsen d. Menschen. Entwicklung der, Sprinz 503.
Zungenschleimhaut. Oberfl. Atrophie d. Mund- und, Hazen 401.
Zystitis. Antistaphin bei, Joseph u. Conheim 475.
Zystoskopsystemen. Neuerung an, Ringleb 325.
Zystoskopische Untersuchung b. d. Frau, Rhodes 71.

Digitized by Google

# Namenverzeichnis.

**Die mit * bezeichneten Artikel sind Originalarbeiten.**


Adamson, H. G., Spezifische Überempfindlichkeit oder Allergie in Beziehg. zu gewissen Eruptionen mikrobischen Ursprungs 23.
— Mikroskop. Schnitte e. Falles v. Schweißdrüsentumor 24.
— Schambergsche Dermatitis 141.
— s. Paul.
Aldrich, William David 32.
Alessandrini u. Scala, Die Bhdlg. der Pellagra m. Natrium citricum 202.
Alexander, Lichen sclerosus 423.
— s. Bruhns.
*Allard, Eduard, Einige Bemerkgn. zur Frühdiagnose der Variolois 442.
Almkvist, J., Üb. Quecksilberinjektionen bei Kindern 197.
*— Edvard Welander † 271.
— Beobachtgn. üb. d. Ursachen d. verschiedenen Lokalisation syphilitischer Exantheme 345.
— Die experimentelle Quecksilberstomatitis d. Kaninchens 470.
Alzina i Melis, J., Die lipoiden Einschlüsse d. Plasmatozyten b. progressiver Paralyse 477.
Antoni, R. E., Über Prätabes 495.
Arnheim, Üb. den mutmaßl. Erreger des Flecktyphus 245.
Audry, Ch., Hämorrhagie des Corpus vitreum n. e. Injektion von Neosalvarsan b. e. Tabiker 22.
Ayres, Winfield, Einwirkg. intravenöser Radiuminjektionen auf persistente Wassermannsche Reaktion 562.

Baginsky, Zur Kenntnis der Therapie der heredit. Syphilis 367.
Baldwin, Walter J. s. Whitney.
Balzer, F., Die Prophylaxe der venerischen Krankheiten dch. die Zivil- u. Militärbehörden 127.
— Bhdlg. des Ulcus molle mit Kalziumkarbidpulver u. m. e. Silberzinkpulver 142.
Barré s. Guillain.
Batigne, Üb. einen Fall von Orchitis nach Angina 68.
Bauch, Salomon, Bericht üb. 2 Fälle von Lungensyphilis 383.
Bayles, Havens Brewster, Eine Anordnung zur Blutentnahme in kleinen Mengen 232.
Bechet, Paul E., Hautkrankheiten in der Schwangerschaft 127.
Beck, Oscar, Erbsyphilis u. akustischer Ohrapparat 350.
Becker, Johannes, Kalomelexanthem 201.
Beeson, B. Barker, Diagnose u. Bhdlg. des Herpes tonsurans d. Kopfes 71.
Behrend, Gustav 184.
Beitzke (Lausanne), Demonstration von Präparaten von Weilscher Krankheit 352.
Bender, Julie, Über die Degenerationsformen der Gonokokken und Einlagerungen in den Epithelien des blennorrh. Eiters 70.
Bendig, Der Krieg und die Geschlechtskrankheiten 76.
Beretivás, Ladislaus, Btrge. z. Bhdlg. d. Haut- u. Geschlechtskrankheiten im Felde 103.
Berger, H., Urethra duplex 588.
Bergeron s. Loeper.
Bergmann, H., Zur Technik der Neosalvarsanbehandlung 180.
Bering, Friedrich 328.
Berliner (Reinickendorf), Dymal, bes. empfehlenswert b. Verbrennungen zweiten Grades im Gesicht 203.
Better, O., Über Granugenol — granulierendes Wundöl Knoll — in der Dermatologie 100.
Bickel, A., Üb. das physiolog. Verhalten des Perglyzerins u. Perkaglyzerins 181.
Bierotte s. Rothe.
Bing u. Schmitz, Untersuchgn. üb. Fällungsreaktionen (Mastixreaktionen) 592.
Bizard, L. u. Blum, Üb. die Bhdlg. des akuten blennorrh. Orchi-Epididymitis 143.
— u. Bralez, J., Atypische harte Schanker 67.


Digitized by Google

Bizard, L. u. Klein, R., Versuch d. Syphilisbhdlg. m. intraven. Injekt. v. benzoesaurem Quecksilber 67.
— s. Gaucher.
Blaschko, A., Vorschläge z. Neuregelung des Prostituiertenwesens 45.
— Fälle zur Diagnose 423.
— Beratungsstellen für Geschlechtskranke, ärztl. Schweigepflicht und Anzeigepflicht 432.
Blum s. Bizard, Gaucher.
Blumenfeld, Anton, Z. Bewertung der Geschlechtskrankheiten im Kriege 79.
Blumenthal, Geschwulstbildg. dch. e. Schimmelpilz 65.
— Akrodermatitis atrophicans 65.
Blumenthal, Franz u. Tsakalettis, Zur quantitat. Bestimmung der Syphilisstoffe 470.
Boas, H., Zwei Fälle von Rückfall d. Syphilis m. Indurationen u. negat. WR. $2^1/_4$ u. 3 Jahre n. d. Versuch einer abortiven Kur 310.
— u. Neve, G., Untersuchgn. üb. die Hämolysinreaktion v. Weil-Kafka in der Spinalflüssigkeit, bes. b. sekund. Syphilis u. Tabes dorsalis 566.
Boeck, Caesar 352.
Böhler (Bozen), Über eine typische Verletzung dch. Fingerringe 496.
Böttcher (Leipzig), Ein Apparat zur Blutentnahme u. Gewinnung sonstiger Punktate zwecks bakteriol. und serolog. Untersuchungen 312.
Bofinger, Ätiologische, klinische u. mikroskop. Beobachtgn. b. e. Fleckfieberepidemie 230.
Boggs, Th. R. u. Snowden, R. B., Intrameningeale Bhdlg. d. Tabes u. Zerebrospinalsyphilis 480.
Boivie, V., Üb. die Gefahren der Lumbalpunktion 31.
Boland, Frank K., Dietlsche Krisen 71.
Bondurant, Eugene D., Syphilis des Nervensystems 427.
Bonne, G., Kurze Anleitung z. Verhütung von Gelenkversteifungen, Dekubitus u. Herzschwäche bei unseren Schwerverwundeten 74.
Bordier, Ch., Ein einfaches Mittel, um die Sonnenstrahlen b. therapeut. Bestrahlungen abzustufen u. zu dosieren 150.
Bornträger, J., Zum Kampf geg. die Geschlechtskrankheiten 408.
Boselli ni, L., Üb. die Pyozyaneuskrankheit 72.
Bralez, J., Rezidive nach Salvarsan 66.
— s. Bizard.
Brandweiner, Alfred 536.
Brault, J., Über das Trichophyton luxurians, eine neue Art mit faviformer Kultur, die Kerion hervorruft 20.
— Die Pilzarten der in Algier beobachteten Mykosen 140.
— 432.
Broadwell, Stuart s. Kolmer.
Brocq, L., Die Mode der Frauen, den Hals dauernd zu entblößen, und ihre Folgen. (Dermatose des Trigonum sterno-claviculare) 21.
— Klin. Studie üb. Psoriasis mit Hilfe d. method. Kratzens 518.
Bromann, Ivar, Die Parotis d. Chiroptera, eine Oberlippendrüse 47.
Brown, Philip King u. Cummins, W. Taylor, Eine Studie üb. die Ätiologie der chron. Nephritis u. die Brauchbarkeit der Phenolsulfophthaleinprobe 28.
Browning, C. H. 24.
*Bruck, Carl, Zur sero-chemischen Reaktion bei Syphilis 516.
— Eine sero-chemische Reaktion b. Syphilis 567.
Bruck, Franz, Der „Syphilidologe". Etwas von der Wassermannschen Reaktion 432.
— Die Abgrenzg. d. Anwendgsgebietes d. Wassermannschen Reaktion 535.
Bruhns, C., Üb. unbewußte Spätsyphilis nebst Mitteilungen üb. Ausfall d. Wassermannschen Reaktion an 1800 angebl. nicht m. Syphilis infizierten Menschen 327.
— Zur Eröffnung der städt. Beratungsstelle für Geschlechtskranke in Charlottenburg 25.
— Die Heranziehung der Wassermannreaktion, Spinalpunktion u. Kutanreaktion f. d. Bhdlg. der Spätsyphilis 346.
*— u. Alexander, A., Das erste Jahr der Charlottenburger Beratungsstelle f. Geschlechtskranke 334.
— 424.
Brun, G. u. Tillgren, C., Ein Fall von Lymphdrüsen- u. Milztuberkulose b. e. Erwachsenen m. ominösem Erythema nodosum 306.
Bürgi, Emil, Die Wirkung der Arzneigemische 352.
Bunch, J. L., Akute Sklerodermie m. Sklerodaktylie 24.
Busila, Vladimir, Ein thermo-labiler Ambozeptor u. Modifikation d. Technik d. Bordet-Gengou-Wassermannschen Reaktion 562.
Butte, Dermatitis im Anschluß an Kriegsverletzungen 206.

Camuset s. Longin.
van Capellen, Karzinom des Ureters 31.



Digitized by Google

Capello, G., Die Reaktion v. Landau b. Syphilis 567.
Carle, Die Prophylaxe der venerischen Krankheiten in der Armee 69.
Casper, Leopold 80.
Cassar (Toulouse), Üb. einen Fall von später Urticaria pigmentosa vergesellschaftet mit Pityriasis rosea 20.
Castelli, G., Über Neosalvarsan 180.
Ceelen, Histologische Befunde b. Fleckfieber 229.
Cesa-Bianchi, D., Klinische Beobachtgn. u. experim. Untersuchgn. üb. Pellagra 202.
Cestan, R., Descomps, Paul, Euzière, J., Die Veränderg. d. Bildes d. Hautgyri b. Nervenläsionen d. oberen Extremitäten 128.
Chable, Robert E., Üb. Kerion Celsi u. lichenoides Exanthem b. Audouinischer Mikrosporie 471.
Chalmers u. Martyn, Aknitis 141.
Chiari, Richard, Üb. das Auftreten v. Ödemen a. d. unt. Extrem. inf. Kälteeinwirkung 200.
Chotzen, Martin, Zur Frage der sexuellen Erziehung 76.
Clara s. Gougerot.
Coglievina, „Dispargen"-Therapie des Fleckfiebers 246.
Cole, Lewis G. 32.
Colebrook s. Douglas.
Conheim, W. s. Joseph.
Constas, John, Die Resultate v. Salvarsan u. Quecksilber b. 18 Fällen primärer Syphilis 309.
Cordier s. Roque.
Corson, Edward F. 104.
Cottell, Klinische Resultate, erhalten m. der Wolframlampe 151.
Courtellemont 104.
Craig, C. Burns, Zerebrale Syphilis im Sekundärstadium 431.
von Crippa, Friedrich 496.
de Cristoforis, Malachia 104.
Crockett, Frank S., Ein Fall von „Lumbago" inf. eines Nierensteins 145.
Csernel, Ätiolog. Untersuchgn. b. Fleckfieber 231.
— Eugen, Furca, Gerlóczy u. Kaiser, Üb. die Vakzinetherapie der Variola 274.
Culbertson s. Hall.
Culver, Harry B., Eine Studie über die Bakteriologie der chron. Prostatitis u. Spermatozystitis m. Berücksichtgg. ihres Zusammenhanges m. d. Arthritis 26.
Cumberbatch s. Harmer.
Cummins, W. Taylor s. Brown.
Cunningham, William P., Das Überleben der Syphilis angesichts d. neueren Therapie 309.
Cyranka, Das Alopeziephänomen u. seine Bedeutg. als Anzeichen einer meningealen Lues 431.

Darier, J., Über das Erythema annulare centrifugum (Erythema papulo-circinatum chronicum migrans) und einige analoge Erkrankungen 19.
Davidson, A., Argyria ungewöhnl. Ursprungs 124.
Davis, Robert s. Engman.
Deaderick, William H., Herpes zoster u. Malaria 221.
*Delbanco, E., Zum Kapitel d. Beratungsstellen für Geschlechtskranke 135, Berichtigung 248.
— Zur sero-chemischen Reaktion b. Syphilis 496.
Demole, V., Die Untersuchg. des Liquor cerebrospinalis auf Globuline nach der Methode von Nonne-Apelt u. Noguchi-Moore 591.
Desaux, A., Um Kriegswunden u. Fistelgänge entwickelte Dermatosen 147.
Deschmann, Rudolf s. Höfern.
Descomps, Paul s. Cestan.
Desmoulière u. Paris, Erbsyphilis in d. ersten u. zweiten Generation 476.
Dessauer, Friedrich u. Wiesner, B., Leitfaden des Röntgenverfahrens 326.
Didry, Dermatitis exfol. generalisata nach Salvarsan 476.
Disson, Eugen, Über Herpes corneae febrilis 222.
Dodd, Walter James 352.
Dodge, W. T., Blasenstörungen b. Weibe 71.
Dore, G. E., Hyperhidrose d. Gesichts mit Hydrozystomen 141.
Dorendorf, Beobachtgn. b. einer kleinen Fleckfieberepidemie während d. Feldzuges in Serbien 227.
Douglas u. Colebrook, Die bakterizide Kraft des Serums nach Salvarsan- oder Neosalvarsaninjektion 177.
Dressen, J., Erythema infectiosum (Großflecken) 226.
Dreuw, Heinrich, Hydrovibration 174.
— Die Adhäsoltherapie in der Chirurgie u. Dermatologie 175.
— Statt der Beratungsstellen ein Gesundheitsamt 207.
*— Anzeige-, Behandlungs- und Schweigepflicht, Beratungsstellen und Sittenpolizei 253, 288.
— Ein neues System d. Blennorrhoebehandlung 588.
Druelle, Artifizielle Dermatitis, hervorgerufen dch. d. Explosivstoffe d. Zeppelinbomben 204.
Dünner, Über neuere Flecktyphusforschung 227.

Digitized by Google

Duschkow-Kessiakoff (Sofia), Heilung e. Falles von M. maculosus Werlhofii dch. Koagulen Kocher-Fonio 203.
Dymling, Otto, Ist die Ambozeptorquantität bedeutungslos bei d. Wasserm. Reaktion? 562.
Dyroff s. Zumbusch.

Earley, Thomas E. s. Gilpin
Easton, M. T., Syphilis der Lunge 383.
Eddowes, A., Akuter Lupus erythematosus mit nodulären, nekrotischen Tuberkuliden der Extremitäten 24.
Ehlers, Syphilis congenita in der vierten Abteilung des Kommunehospitals in Kopenhagen 348.
Ehrmann, Oskar, Zur Ausrottung der Blennorrhoe 77.
Ehrmann, S., Demonstration radiotherapeutischer Erfolge bei entzündl. u. hereditären Hauterkrankungen 151.
Eichhorst, Hermann, Über Impetigo-Nephritis 28.
— Über Diabetes mellitus im Anschluß an Vakzination 29.
*Eicke, H., Die hämolyt. Eigenschaften d. aktiven luischen Blutserums 33.
— Einiges zur Verhütung u. Bhdlg. der Geschlechtskrankheiten im Felde 101.
Einhorn, Max, Weitere Bemerkgn. über Magensyphilis 404.
Eisendraht, Daniel N. u. Kahn, Jakob V., Rolle der Lymphgefäße bei der aufsteigenden Niereninfektion. Vorläufige Mitteilung 29.
Eisner, Erich, Über die im Jahre 1913 in der Frankfurter Hautklinik beobacht. Gewerbeekzeme 204.
Elliot, Joseph A., Elephantiasis nostras, Beschreibung ders. m. Bericht über einen Fall 559.
Enge, Die Salvarsanbhdlg. d. progressiven Paralyse 477.
Engman, M. F. u. Davis, Robert, Dermatitis herpetiformis 222.
— u. Weiss, Richard S., Die exsudative Diathese u. ein Studium von Azetonkörpern im Blute von 9 Fällen 401.
Etienne, G., Vitiligo, Epilepsie u. Heredosyphilis 367.
Euziére, J. s. Cestan.
Everhart, George Hauer 32.

*Fabry, Johann, Mitteilungen üb. Hautatrophie 1, Berichtigung 128.
— Reglementierung, Kasernierung u. Bhdlg. der Prostitution in Dortmund 45.
— Zur Einführung von Beratungsstellen für Geschlechtskrankheiten 76.
Fabry, Johann, Zur Behandlung der Geschlechtskrankheiten, insbes. der Syphilis, bei Krankenkassenmitgliedern 77.
— Zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten 207.
*Fahr, Th., Kurzer Btrg. zur Frage des Herpes zoster 285.
Fassbender, Heinrich, Ein Fall von Herpes zoster recidivus bei Tabes dorsalis 221.
Felix, Arthur, Serodiagnostik des Fleckfiebers 246.
Finger, E., Die Bedeutung, Verbreitung u. Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten 78, 79.
— Die Verbreitung der Geschlechtskrankheiten durch den Krieg u. deren Bekämpfung 80.
— Betrachtgn. über Entstehung u. Verlauf der syphilit. Exantheme 344.
Fischer, Prostitution u. Geschlechtskrankheiten 103.
Fischer, Hans, Über Porphyrinurie 30.
Fisher, Edward D., Welches ist die Stellung, die wir heutzutage gegenüber d. Bewertung d. Untersuchungsmethoden d. Blutes u. d. Liquors bei d. Diagnose d. Syphilis d. Zentralnervensystems einnehmen müssen? 568.
Fitch, James W., Die richtige Deutung der Blasensymptome 145.
Fletcher, William, Die Luetinreaktion bei Syphilis 567.
Floer, Ein schmerzstillendes Gurgel- und Mundwasser 198.
Fonss, A. L., Manifeste unbhdlte Syphilis mit negat. Wasserm. Reaktion 311.
Förster, Karl Philipp, Ein Fall von Thrombophlebitis syphilitica 425.
Fordyce, John A., Syphilis des Nervensystems 425.
Foster, Burnside, Die Wichtigkeit von Symptomen innerer Organe bei Dermatosen d. exsudativen Erythemaform 401.
Fox, Harold H., Vakzinetherapie u. andere Bhdlgn. bei d. Furunkulose u. Acne vulgaris 175.
*Fox, Howard, Dermatologie im Altertum 105.
Fox, Th. Colcott 445.
Fraenkel, L., Sexuelle Gefährdung der Frau dch. den Krieg 146.
French (Edinburg). Das Simpson-Licht in der Bhdlg. von vener. Krankheiten 152.
Freudenberg (Berlin), Nochmals eine Mahnung zur Vorsicht bei der diagnost. Verwertg. der Wasserm. Reaktion 534.
Freymuth, Beniform 181.
Friedberger, E., Krit. Bemerkgn. z. Ätiologie d. Fleckfiebers 230.
v. Frisch, Anton 536.



Digitized by Google

*Frühwald, Richard. Über die Luetinreaktion 249.
*— George Thomas Jackson † 399.
*— Über spitze Kondylome im Kindesalter 486.
Fuchs, Ernst, Ein Fall zentraler, rezidivierender syphilit. Netzhautentzündung 406.
Furca s. Csernel.

Galewsky, Hautkrankheiten, Musterung u. Kriegsverwendungsfähigkeit 352.
*— Kriegsdermatosen u. d. Einfluß d. Kriegsdienstes auf d. Krankheiten d. Haut 385.
*— u. Weiser, Über d. Heilung eines Falles von plastischer Induration d. Penis dch. Röntgenbestrahlung 537.
— 32.
*Gans, Oscar, Zur Ätiologie d. Purpuraerkrankungen, zugleich ein Nachweis d. lokalen Allergie d. Haut in d. Umgebg. d. Impfpockenpustel 49.
— Lokale Allergie d. Haut in d. Umgebung d. Impfpockenpustel, nachgewiesen bei infekt. Allgemeinerkrankungen mit Hautveränderungen 275.
Gardner, James A., Diarsenol gegen Salvarsan 176.
Gaskill, Henry K. 104.
Gastinel, P., Schankriforme Ulzerationen nach Neosalvarsanbehandlung, eine Reinfektion vortäuschend 66.
Gaucher, E., Auseinanderstehen d. oberen mittleren Schneidezähne als einzige erbsyphilitische Dystrophie 67.
— Die syphilit. Neurasthenie u. ihre Folgen 67.
— Der Darm der Heredoluetischen 68.
— Der syphilit. Ursprung d. Appendizitis 68.
— Die fibröse Induration d. Corpora cavernosa u. ihre syphilit. Natur 69.
— Der Kampf gg. die vener. Krankheiten u. die Syphilis 79.
— Heredit. Syphilis vom Vater her in der dritten Generation 143, 349.
— Die Gefahren des grauen Öls 232.
— Syphilis ohne Primäraffekt bei der Frau 494.
— Bizard u. Blum, Syphilit. Schanker d. Vulva u. akneiformes sekund. Exanthem bei einem $3^1/_2$jähr. Kinde 476.
— — Syphilis nach zwei Kriegsjahren 494.
— u. Blum, Syphilit. Schanker der Vulva bei einem $4^1/_2$jähr. Mädchen 69.
Gennerich, V. Wilhelm, Über eine im Schützengraben erworbene progressive, diffuse Hautatrophie an beiden Beinen 101.
*— Ein Fall von zirkumskripter Sklerodermie u. Bemerkgn. über seine Ätiologie 355.
Gerlach, K. W., Weißwerden der Haare u. Haarausfall nach psych. Trauma oder Vitiligo mit seborrh. Alopezie? 70.
Gerlóczy s. Csernel.
Giers, H. A., Beobachtg n. von Pockenfällen in Polen 247.
Gilchrist, T. Caspar u. Ketron, Lloyd W., Bericht über zwei Fälle idiopath. hämorrhag. Sarkoms (Kaposi), wovon eins ungewöhnl. Art, mit spez. Untersuchungs- u. Behandlungsmethoden 122.
Gilmour, Andrew J., Ein Gumma des Unterlides 368.
Gilpin, Sherman F. u. Earley, Thomas E., Drainierung der Zerebrospinalflüssigkeit bei Bhdlg. d. Nervensyphilis 429.
Gins, H. A., Erfahrgn. m. d. experim. Pockendiagnose nach Paul 274.
— Ein Btrg. zur Beurteilg. der Dauer des Pockenimpfschutzes 275.
— Über experimentelle Vakzine u. Vakzineimmunität 275.
— u. Weber, R., Über den Nachweis des in die Blutbahn eingespritzten Vakzinevirus in inneren Organen bei Kaninchen 276.
Ginsburg, A., Btrge. z. Hefetherapie mit „Biozyme" 182.
Glaser, F., Die Bhdlg. des Scharlachs mit Rekonvaleszentenserum 224.
Glitsch, Paul 328.
Gold, Ernst, Anatomische Untersuchgn. eines Falles von Herpes zoster 471.
Goldberg, Joseph M. s. Strickler.
Goldberger, Eduard, Zur Frage der Salvarsanbhdlg. bei weichen Schankergeschwüren 101.
Goldberger, Joseph, Ursache u. Verhütung der Pellagra 202.
Goldenstein, E., Zur Bakteriologie des Flecktyphus (Typhus exanthematicus) 231.
Golodetz, L. s. Unna.
Gonder, Richard 208.
Gougerot, H., Zwei Fälle von Sporotrichose, die mit Syphilis verwechselt wurden 144.
— u. Clara, Syphiloide Ulzerationen als Komplikationen v. Kriegsverletzungen 476, 495.
— — Konische, zirzinäre blennorrhoische Keratose 495.
— u. Quellien, Wechseln d. Sehnenreflexe im Beginne der Tabes 476.
Grady, John J. 208.
Gray, Carl D., Eine Urinprobe z. Erkennung d. Syph. u. ihre Vergleichg. m. d. Wassermannschen Reaktion 565.
Greeff, H., Btrg. z. Epidemiologie des Scharlachs 223.
Grosz, Siegfried 536.

Digitized by Google

Grünbaum, H., Üb. d. Wert der v. Dungernschen Syphilisreaktion 567.
Grumme (Fohrde), Betrachtgn. über Vermeidung des Jodismus 182.
*Günther, Hans, Üb. eine besondere Talgdrüsenaffektion (Sebozystomatosis) 481.
Guillain u. Barré, Doppelseitiger Avellischer Symptomenkomplex als Manifestation einer Nervensyphilis 428.
— — Das Argyll-Robertsonsche Symptom, einzige Manifestation einer Nervensyphilis 428.
Gullbring, A., Ein Fall von Lungensyphilis 402.
Guttmann, Walter, Medizinische Terminologie. Ableitung u. Erklärung d. gebräuchlichsten Fachausdrücke aller Zweige d. Medizin u. ihrer Hilfswissenschaften 591.

Haase, Marcus, Keratosis blennorrhagica 556.
Habetin, Paul, Komplementbindung bei Variola 274.
Haines, Thomas H., Das Vorkommen von Syphilis b. jugendl. Verbrechern 308.
Hall, Culbertson u. Slaght, Die auf intraspinale Quecksilbereinspritzungen folgenden Reaktionen 183.
Halle, Walter u. Pribram, Ernst, Ausführung d. Komplementbindungsreaktion (Wassermannschen Reaktion) im hohlen Objektträger 564.
— W. 592.
Haller, D. A. s. Walker.
Hammer, J. W., Üb. den Bakteriengehalt der Aqua destillata 32.
Hammond, Graeme M. u. Sharpe, Norman, Die Bhdlg. d. Paralyse m. Injektionen v. Neosalvarsan i. d. Seitenventrikel 478.
Hansen, A., Klin. Beobachtgn. üb. die Einwirkg. d. Kohlenbogenlichtbades a. d. Blut der an Lupus vulgaris u. chirurg. Tuberkulose leidenden Patienten 304.
Harman, N. Bishop, Der Einfluß d. Syphilis a. d. Nachkommenschaft 308.
Harmer u. Cumberbatch, Das Simpson-Licht: seine Natur, seine Erzeugung, seine Anwendg. m. einer vorläufigen Mitteilg. üb. seinen therapeut. Wert 151.
Harrison, S. W. 25.
Hartzell, M. B., Acrodermatitis hiemalis 400.
Haslund, Paul, Radiumbhdlg. v. Lupus vulgaris 304.
— Tuberkulöses Exanthem als eine Dermatitis photoelectrica auftretend 306.
— Über das Vorkommen von Lupus erythematosus a. d. Prolabium der Lippen und der Schleimhaut d. Mundes 470.
Hauptmann, Alfred, Z. Bewertg. d. Nonneschen Phase I Reaktion (krit. Bemerkgn. z. d. Arbeiten v. Herrenschneider-Gumprich u. Edel-Piotrowsky) 591.
Haxthausen (Kopenhagen), Epithelproliferationen dch. Einwirkung von Anilin a. die Haut 70.
Hayem, Üb. einen Fall von Pseudo-Karzinom des Magens syphilit. Natur 404.
Hazen, H. H., Eine bisher nicht beschriebene oberflächl. Atrophie d. Mund- und Zungenschleimhaut 401.
Hecht, Hugo, Venerische Infektion und Alkohol 25.
*— Ein Vorschlag zur Sanierung der Prostitution 212.
Heimann, Walter J., Histopathologie, Lichen — Lichen acuminatus u. die falschen Lichenformen 126.
— Histopathologie. Lichen: Lichenifikation u. Neurodermitis 560.
— 125.
Heine, L., Üb. Lues u. Tabes vom ophthalmol. Standpunkt 479.
Heitzmann, Louis 32.
Hell, F., Soorerkrankung d. hinteren Harnröhre (Urethritis post. mycotica) mit Incontinentia urinae 100.
Heller, Julius, Kritisches z. modernen Syphilislehre 307.
— Aleppobeule 423.
— Intravenöse Anwendg. v. Gonokokkenvakzine zu diagnost. Zwecken 424.
— Zur Kasuistik seltener Nagelerkrankungen. Onychogryphosis als Nachkrankheit d. Herpes zoster (Neuritis, Sudecksche Knochenatrophie) 470.
Hellmann, Alfred M., Eine neue intensive Bhdlg. d. weiblichen Blennorrhoe 71.
Hellmer, E., Zur Hefetherapie der Hautkrankheiten 182.
Henning, Karl 568.
Herxheimer, Karl, Über Seifenersatz 175.
Herz, Max, Üb. akuten Gelenkrheumatismus u. luetische Aortitis 408.
Hesse, Die Pockenerkrankungen in Detmold im Frühjahr 1914 247.
— Max, Üb. die Bedeutg. d. Eigenhemmung 566.
Hietel, Franz, Schuppenförmige Profilierung d. Hautoberfläche d. Hundes 127.
Hiller, A., Über das „Wundöl Knoll" (Granugenol) 198.
Hirsch, Zur Therapie des Fleckfiebers 246.
Hirsch, Hans, Über Salvarsannatrium 179.
Hirschberg, J., Üb. die zentrale rezidivierende Netzhautentzündung b. Syphilitischen 506.
Hirtzmann s. Job.
v. Höfern, Heribert u. Deschmann, Rudolf, Beobachtgn. üb. Fleckfieber 228.

Digitized by Google

Hoffmann, C., Maligne Syphilis 346.
Hoffmann, Erich, Üb. die Bedeutg. der Strahlenbhdlg. in der Dermatologie nebst Bemerkgn. üb. ihre biolog. Bedeutung 150.
— Erythema infectiosum (Großflecken oder Ringelröteln) 225.
R. v. Hofmann, Karl, Zur Kasuistik d. Tumoren des Ureters 172.
Hoffmann, Lawrence H., Die Beurteilung der Blasensymptome b. d. Frau 70.
Holland, E. G., Bhdlg. d. Tabes u. spezifischen Parese 480.
Holland, Wilh., Btrg. z. Frage: Die moderne medikament. Bhdlg. d. Paralyse u. Tabes 478.
Holterdorf, A., Herzsyphilis m. Adams-Stokesschem Symptomenkomplex, ausgezeichnet dch. Tausende von epileptiformen Anfällen 407.
Hopf, Eugen 32.
Hudelo s. Jeanselme.
Hunt, Edward Livingston, Ein Fall von konjugaler Syphilis 327.

*Ihle, Cignolin, ein deutsches Antipsoriatikum 170.
Isaac, Rudolf 48.
Iselin, Hans, Transplantation freier Hautlappen zwecks oberflächlicher Fettaufpflanzung 183.

Jackson, George Thomas 399.
Jacobson, Rezidive u. Rückkehrfälle bei Scharlach 223.
Jacobsthal, E., Eine Anregung zur Anstellg. von Kutisreaktionen b. Fleckfieber 246.
*— Zur Wertung der neuen Bruckschen Salpetersäure-Fällungsreaktion auf Syphilis 395.
Jacquet, Formeln für völlig schmerzlose Kalomelinjektionen 495.
Jadassohn, J., Üb. die Tuberkulide 305. — 352, 592.
*Jaeger, Irmgard, Das Pflegeamt Altona 492.
Jahnel, Franz, Studien üb. die progressive Paralyse 448.
Jamieson, W. Allan, Spraybehandlung b. gewissen oberflächl. Hautkrankheiten 560.
Jaquerod (Leysin), Studie üb. die klin. Beziehgn. zw. Erythema nodosum und Tuberkulose 306.
Jeans, Familiäre Syphilis 311.
Jeanselme u. Hudelo, Der Kampf gegen die Syphilis vermittels Polikliniken u. ambulat. Behandlung 308.
*Jesionek, A., Karl Posselt † 63.
*— Brief a. d. Herausgeber 522.
Job, E. u. Hirtzmann, Febris recurrens vergesellschaftet m. Syphilis d. Leber u. Milz 404.
Jolivet, Leon, Ansteckungsmodus von 100 venerischen Soldaten 22.
Jones, W. Ray, Die Wassermannsche Reaktion b. 251 Fällen einer Tuberkulose-Poliklinik 306.
Joseph, Max, Üb. einen Glyzerin-Ersatz für dermatologische Zwecke 181.
— u. Conheim, W., Antistaphin b. Sekundärinfektion d. Harnröhre u. b. Zystitis 475.

Kafka, V., Die moderne Blut- und Liquordiagnostik d. Geistes- u. Nervenkrankheiten 568.
Kahn, Jakob V. s. Eisendrath.
Kaiser s. Csernel.
Kanngießer, Friedrich, Die Seuche des Thukydides (Typhus exanthematicus) 226.
Karpas, Morris J., Zerebrospinale Syphilis m. frühzeitigem Beginn m. Bemerkgn. üb. die Therapie derselben 431.
Karplus, J. P., Üb. Störungen d. Schweißsekretion b. Verwundungen d. Nervensystems 128.
*Kaufmann, Albert, Th. Colcott Fox † 445.
*Kaufmann, Friedrich, Ein Fall von Kombination diffuser mit makulöser Hautatrophie 529.
Kaufmann-Wolf, Spätübertragungen bei Nervenlues 424.
Kayser, J. D. u. Schoonheid, P. H., Ein Fall von Darierscher Dermatose (Psorospermosis follicularis vegetans) 20.
Keany, Francis Joseph 104.
Keilty, Robert A., Syphilis u. Tuberkulose in ders. Lunge 402.
Kelch s. Scholtz.
Kellogg, P. M., Purpura haemorrhagica (Morbus maculosus Werlhofii) 203.
Kendall, Froschhauttransplantationen 184.
Kerl, W., Zur Kenntnis der Todesfälle nach intravenöser Salvarsaninjektion 179.
Keyser, Syphilitische Hemiplagie b. e. 5jähr. Kinde 447.
Kiess, Oskar 448.
Kindler (Flöha), Btrg. z. Auftreten der Pocken 247.
Kirmisson, Die Rolle d. heredit. Syphilis b. d. Knochenläsionen 350.
Kissmeyer, A., Die Frühdiagnose d. Syphilis des Zentralnervensystems 431.
Kittsteiner, Chlor- u. Stickstoffgehalt d. Schweißes 47.
*Kjellberg-Romanus, Gerda, Nachuntersuchungen bei Vulvovaginitis gonorrhoica 236.

Digitized by Google

Klauber, Erwin, Das Schutzbesteck gg. Geschlechtskrankheiten 48.
Kleimenko, W. N., Blutungen bei Scharlach 223.
Klein, R. s. Bizard.
Klemperer, Solarson, ein wasserlösliches Arsenpräparat aus d. Elarsongruppe 175.
Klose, E., Uber d. Verwendung von Mischtuberkulin zur kutanen Tuberkulinprobe 303.
Klugkist, C. E., Bemerkgn. zu den Ausführungen des Herrn Dr. Dreuw 432.
Knaack, A. V., Zur Diagnose d. Rekurrensödems 201.
Knoepfelmacher, Wilhelm, Varizellen und Hautblutungen 246.
Königstein, Hans, Über Analogien zw. Granulationsgeschwülsten der Haut 149.
Kötter, Karl, Untersuchgn. über d. Ausscheidung des Salvarsans im Urin bei verschied. Arten intravenöser Injektion 176.
Kolmer, John A., Vergleich Studien mit der Wasserm. u. Hecht-Weinbergschen Reakt. bei Syphilis mit spez. Berücks. des cholesterinisierten Antigens 565.
— Matsunami, Toitsu u. Broadwell, Stuart, Der Einfluß von Jodkalium auf d. Luetinreaktion 567.
— 121.
*Kraus, Alfred, Btrg. zur Kenntnis der Cutis capitis gyrata 580.
Krause, Üb. Hautverletzungen dch. Granatschüsse u. ihre Bhdlg. 204.
Krefting, R., Syphilisinfektion zum drittenmal 310.
Kreibich, C., Zur Pathogenese der Dishidrosis 70.
— Zur Wirkg. d. ultravioletten Lichts auf d. Zelle 74.
Kreider, George Noble, Sparsame, wirksame u. rasche Methode der Salvarsananwendung 408.
von Krzysztalowicz, Franz 448.
Kuznitzky, Zur Thorium X-Behandlung bei Dermatosen 174.
— Wozu der Lärm? 207.
Kyrle, J., Über d. Quellung d. Handteller- u. Fußsohlenhaut im Dauerbad, nebst e. Vorschlag zur Hintanhaltung ders. 149.
— Btrg. zur Frage d. Lepraüberimpfung auf Affen 276.

L. H., Einige Bemerkgn. zu d. Beratungsstellen für Geschlechtskranke 77.
Labor, Marcello, Eine Beobachtg. über d. Blutbild d. Skorbut 203.
— Über Erfrierung ersten Grades u. ein wichtiges Symptom ders. 204.
Laird, John L. 32.
Lambea, José Valdés, Btrg. zum Studium d. Syphilis bei d. Rif-Kabylen 307.
Lane, John E., Naevus anaemicus 123.
Langevin, Schwere epileptiforme Symptome mit Delirien nach Salvarsan 179.
Lanzi, Giuseppe, Die Epilation mit Röntgenstrahlen bei Bhdlg. d. Hypertrichose. Modifikation d. Technik 73.
Lasch, O. 592.
Lautmann, Maurice F., Kardiale Krisen bei Tabes dorsalis 478.
Ledermann, Lupuskarzinom 423.
Lenneberg, Robert, Über d. Ausfall d. kutanen u. intrakutanen Tuberkulinreaktion beim Scharlach 223.
Lereboullet, Pierre, Auseinanderstehen der oberen mittleren Schneidezähne als erbsyphilitische Dystrophe 66.
Lesser 423.
Levin, Ernst, Zum Nachweis der Spirochaeta pallida nach der Fontanaschen Versilberungsmethode 75.
Levin, Oskar L., Frühzeitige Syphilis, ihre klinische u. mikroskop. Diagnose 310.
— Das Mikroskop in der Dermatologie 384.
Levison, Louis A., Die Bhdlgsresultate des vermehrten arteriellen Blutdrucks, der auf Syphilis zurückzuführen oder mit ihr vergesellschaftet ist 407.
Levy, Fritz, Soorangina 184.
Lévy-Bing, Mignot u. Lipschitz, Ein halbes Jahr der Tätigkeit in einer Sammelstelle für geschlechtskranke Soldaten 495.
Lévy-Valensi s. Sicard.
Lewandowsky, Felix 312.
Lichtenstein, L., Btrg. zur Reinfektion mit Lues 309.
Lichty, John A. u. Whitkraft, James H., Die klinische Deutung der Wasserm. Reaktion 120.
Liebers, Zum Eiweißnachweis im Urin 30.
Liebl, Ein charakteristisches künstlich erzeugtes Geschwür 221.
Liebreich, Emil, Btrg. zur Kenntnis d. Leukozytengranula im strömenden Blut d. Menschen. Die säurefesten Granula oder α'-Granula 47.
Lieske, Hans, Gewissenszweifel in Fragen d. Schweigepflicht gegenüb. Geschlechtskranken 146.
Lipschitz s. Levy-Bing.
Lipschütz, B., Klin. u. mikrosk. Untersuchgn. über Fleckfieber 229.
— Über die hämorrhag. Hautreaktion bei Fleckfieber 229.
Lisser, H., Syphilis u. Raynaudsche Krankheit 425.
Little, Graham, Diffuse Papillomatose (?) Acanthosis nigricans 24.
— Xanthoma tuberosum 25.
— Akne urticata Kaposi 25.

Digitized by Google

Little, Graham, Urticaria pigmentosa 25.
Loeb, Heinrich, Zur Ausrottung der Blennorrhoe 77.
Loeper, Bergeron u. Vahram, Syphilis u. Rheumatismus 382.
Löwy, Otto, Hautveränderungen bei Meerschweinchenflecktyphus 246.
Lohnstein, H., Die deutsche Urologie im Weltkriege 144, 171, 172, 174, 325, 589.
Lomholt, S., Geschlechtskrankheiten in Kopenhagen vor u. nach 1906 79.
Longin u. Camuset, Bhdlg. d. malignen Masern mit intraven. Kolloidalgoldinjektionen 225.
Loop, Ross G., Die Diagnose von gewissen chirurg. Nierenerkrankungen an der Hand von sechs Fällen frischen Datums 70.
Lossen, Kurt, Jodnatrium als Prophylaktikum bei Scharlach 224.
Loughlin, D., Leucaemia cutis 141.
Lowery, J. R., Pellagra 202.
Lucey (London), Die therapeutische u. die reaktive Wirkg. d. Kharsivans an d. Hand von 600 Injektionen 180.
v. Lukasiewicz, Wladimir 232.
Lundahl, G., Ein Fall von Tabes incipiens nebst Spondylitis tuberculosa u. Myelitis transversa 479.
Lundsgard, K. K. K., Die sog. primäre Konjunktivaltuberkulose u. die Konjunktivaltuberkulose bei Lupuspatienten 303.
Lusk, William C., Ein Fall von Thromboangitis, dessen Wassermann lange Zeit negativ war, dann aber positiv wurde 425.
Lutz, Wilhelm 184.
Lydston, G. Frank, Ein einzigartiger Fall von Syphilis des Schädels u. der Wirbelsäule 380.
Lyon, James A., Kontaktpunkte zwischen Lungentuberkulose u. Syphilis 403.

Mackee, George M. u. Rosen, J., Monilethrix, eine klin. u. histolog. Studie 123.
Mamlock, G., Ausbildung od. Fortbildung? Die künftige Stellung d. Venerologie im Universitätsunterricht 448.
Mariotti, Ettore, Superinfektion u. Reinfektion, klinischer Beitrag 71.
Martin, Clarence, Intrasphinkterische Blasentumoren 70.
Martinet, Alfred, Übersicht über einige neuere Untersuchgn. über Spirochäten, Wasserm. Reaktion u. antisyphilitische Mittel 68.
Martyn s. Chalmers.
Matsunami, Toitsu s. Kolmer.
Mayrhofer, Karl, Zur Kenntnis d. Salvarsantherapie 176.
Mc Caskey, G. W. Syphilit. Erkrankung d. Aorta 407.
Mc Cester, James S., Über d. Vorkommen von ignorierter Syphilis u. die Rolle, die sie bei der sog. Neurasthenie spielt 309.
Mc Coy, S. C., Peniskarzinom 145.
Mc Donagh, Chemotherapie d. Syphilis 24.
— Eine neue einfache Reaktion bei Syphilis 73.
— Forschungen über Syphilis 307.
— Eine neue Reaktion für Syphilis (Emulsoid-Gelation oder „Gel" Test) 561.
Mc Gurn, W. J., Weitere Bemerkgn. über die Retention von Salvarsan 176.
Mc Leod, Ein Fall zur Diagnose 23.
Medicus, Bemerkgn. zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten mit Hilfe der Landesversicherungsanstalten 76.
*Meirowsky, Brief an den Herausgeber 523.
Meredith, Duane, Über die Ursache der Pellagra 202.
Merkel, Friedrich, Die Anatomie des Menschen. Mit Hinweisen auf die ärztl. Praxis. 5. Abt. Haut, Sinnesorgane u. nervöse Zentralorgane 590.
Meyer, Erich, Über Nierenödem 29.
Meyer, Fritz M., Die Röntgen-Epilationsdosis in ihrer prakt. Bedeutung 150.
Michaelis, Leonor. Über d. Bedeutung d. Wasserm. Reakt. für d. Therapie 535.
Mignot s. Levy-Bing.
Mills, C. H. 25.
Minor, James Cabell, Die Wache der Wassermannschen Probe 519.
Medinos, Ätiologie d. Pellagra u. ihre Behandlung 202.
Möllers u. Oehler, Zur Frage d. Mobilisierung d. Tuberkelbazillen dch. Tuberkulin 303.
Moldovan, Julius 208.
Montgomery, Douglas W., Über Pasten 123.
— Rezidivierender Herpes buccalis 222.
— Syphilophobie 309.
— Syphilit. Roseola auf d. Fußsohlen beschränkt 368.
— Die Bhdlg. d. Stomatitis mercurialis 408.
— Die Beziehgn. d. Diät zu Seborrhoea 557.
Moore, Josiah J., Die Wasserm. Reaktion in der mediz. Klinik 562.
Moos (Schönberg), Unterschiede in d. Ausscheidung u. Ausnützung d. Jods 182.
Morawetz, Gustav, Über Purpura variolosa u. ihre Beziehgn. zu anderen Variolaformen 203.
Morawski, Ein Todesfall nach Neosalvarsan in starker Konzentration 180.
Morris, Malcolm 25.
*Much, Hans, Tuberkulosebehandlung m. Partigenen 433.
*— Hauttuberkulose 524.

Digitized by Google

Müller, L. u. Thanner, C., Heilung d. Iritis u. anderer Augenerkrankungen dch. parenterale Eiweißinjektionen 520.
Müller, Rudolf, Üb. die Bedeutg. d. Wasserm. Reakt. im allgem. u. im bes. f. d. Bhdlg. der syphilit. Soldaten 534.
— Einige Grundsätze b. d. Bewertg. d. Wasserm. Reakt. in Fragen d. Luesdiagnose u. -therapie 534.
— Üb. die Bedeutg. d. Eigenhemmung 566.
Müllern-Aspegren, Z. Frage der sanitären Überwachung der Prostituierten 126.
Munk, Fritz, Klin. Studien b. Fleckfieber 228.
Munson, J. F. s. Shanahan.

De Napoli, Ferdinando, Krieg u. sexuelle Fragen 536.
Nehrkorn (Elberfeld), Über Verpflanzung gestielter Hautlappen nach Kriegsverletzungen 184.
Neisser, Albert, Der Kampf geg. die Geschlechtskrankheiten u. die Beratungsstellen der Landesversicherungsanstalten 75.
— Neoreglementarismus u. Neoabolitionismus 146.
Netter, Purpuraausbrüche b. d. Meningitis cerebrospinalis 203.
Neumann, Alfred, Btrg. z. Innervation der Schweißdrüsen 47.
Neumayer, Marianne s. Neumayer, Victor L.
*Neumayer, Victor L. u. Neumayer, Marianne, Weitere drei Jahre amtlicher Syphilistilgung mit Salvarsan 153, 188.
Neve, G. s. Boas.
Nice (Birmingham), Ein Fall von Adipositas dolorosa 248.
Nicolau, S., Üb. e. Fall von kryptogenetischer syphilit. Infektion m. einigen Bemerkungen üb. die sogen. Syphilis „d'emblée" 140.
Nix, M. A., Die Urologie im kleinen Spitale 71.
Nobl, Gabriel, Seltene u. verkannte Formen fibröser Spätsyphilide 328.
Nöller, W., Btrg. z. Flecktyphusübertragung dch. Läuse 228.
Novoo, Roberto, Üb. den Mechanismus der Wassermannschen Reaktion 562.
Nuzum, T. W., Die gewöhnlich vorkommenden Blasensymptome 145.

Odstrčil, Jaroslav 568.
Oehler s. Möllers.
Ollendorf (Berlin), Zur Fettersparnis b. d. Salbenbereitg. dch. Anwendg. d. deutschen Kunstvaselins Merzalin 175.
Opdyke, Ralph, Latente Masern, ein tödlicher, auf Keuchhusten u. Influenza folgender u. mit Meningitis u. Mastoiditis komplizierter Fall 224.
Oppenheim, Moriz, Zur Statistik der Geschlechtskrankheiten im Kriege u. im Frieden 80.
*— Über Dermatotypie 497.
— Üb. eine dch. unreines Vaselin als Salbengrundlage verursachte Hauterkrankung 206.
Ordway, T., Alterationen b. d. Hantierung m. Radium 204.
Orth, J., Glyzerin-Ersatz 181.
Otto, Beobachtgn. bei einer Fleckfieberepidemie 226.

Page, B. W., Ätiologie der Pellagra 201.
Pappenheim, Arthur 80.
Pappritz, Anna, Welche Maßregeln können wir Abolitionisten, an Stelle der Reglementierung der Prostitution, zum Schutze der Volksgesundheit u. Volkssittlichkeit vorschlagen 25.
*— Die Bedeutg. der Sittlichkeitsfrage f. d. deutsche Zukunft 97.
— Prostitution u. Abolitionismus 103.
Paris s. Desmoulière.
Pascheff, C., Nekrose d. Augapfelbindehaut m. Leukozyteneinschlüssen b. Typhus exanthematicus 229.
*Paschen, E.. Über Varizellen 488.
Paul, Gustav, Objektive Sicherung der Varioladiagnose dch. den Tierversuch 273.
Paul, Norman u. Adamson, H. G., Ein Fall v. Syringoma 561.
Pautrier, Allgem. Organisation d. Lazarette für Geschlechtskranke 518.
Pedersen, James, Blasensyphilis 403.
Pereira, Rocha, Der Wert d. WR. m. nichtinaktiviertem Serum 535.
Pernet, George, Ein Fall von Staphylokokkenerkrankg. b. e. Mädchen m. Xeroderm 24.
— Schanker d. Lippe 24.
— Dermatitis herpetiformis 25.
— Lichen planus acutus u. Lumbalpunktion 518.
— Ein ungewöhnl. Fall v. pigmentiertem Haarnävus 561.
Perutz, Alfred, Die serolog. Untersuchg. zweier Leprafälle 278.
Petrini (Galatz), Die Erscheinungen der ererbten Syphilis in der ersten und zweiten Generation 68.
Peyri, J. M., Serologische Diagnose d. Syphilis (Landausche Reaktion) 566.
Pfister, Edwin, Über blaue Indigokristalle in ägyptischen Blasensteinen 171.

Digitized by Google

v. Pfungen, Üb. die Berechnung d. Prozentzahlen d. Widerstandes d. Haut v. Hand zu Hand gegenüber d. Norm 118.
Philipp, Richard, Einige Fälle von sog. hysterischer Gangrän 221.
Piersol, George Morris 121.
Pinkus, Felix 520, 592.
Piotrowski, Al., Zur Frühdiagnose d. Paralysis progressiva 477.
Plaut s. Richards.
Politzer, S., Die Grundsätze d. Syphilisbehandlung 124.
Polland, R., Fibromatosis subungualis 70.
Pontoppidan, B., Syphilis haemorrhagica neonatorum 350.
*— Ein Fall v. Reinfectio syphilitica 4 Jahre nach Salvarsan-Quecksilberbehandlung 540.
— Stiftet die Wassermannreaktion mehr Schaden als Nutzen? 519.
Popoff, Üb. den Bacillus typhi exanthematici 246.
Porges, Alexander, Über Beeinflussung d. Harnes dch. Neosalvarsan bei Tabes 495.
von der Porten, Paul, Die Bhdlg. d. Stomatitis mercurialis m. Rhodalzid 475.
Post, Abner, Kongenitale u. Knochensyphilis 123.
Power, Die Prophylaxe der venerischen Krankheiten 127.
Praetorius, G., Üb. den späteren Verlauf d. chron. Kinder-Pyelonephritis — nebst Bemerkgn. üb. die Therapie 173.
Pribram, Ernst s. Halle.
Pries, Das physiologische Ehe-Urlaubsrecht des verheirateten Feldsoldaten 26.
Pröhl, Fr., Über Kuhpockeninfektion b. Menschen 275.
Pulvermacher, D., White spot disease 65.
— Arsenmelanose b. Lichen rub. acuminatus 65.
— Xanthomatöse Fibrome 66.
— Histolog. Präparate v. Recklinghausenscher Krankheit 66.
— Z. Bhdlg. d. chron. Prostatitis 475.
— 424.
Pundt, Hans, Über Choleval 588.
Pusey, William Allen, Fissur d. Lippen, ein Ratschlag zu ihrer Behandlung 559.

Quellien s. Gougerot.
Quéry, Der klin. Wert der Wassermannschen Reaktion 535.

Rabinowitsch, M., Die Wassermannreaktion bei Tabes dorsalis 479.
Räke (Frankfurt a. M.), Die Lehre v. d. progressiven Paralyse im Lichte neuerer Forschungsergebnisse 447.
Ramadier, Reine Läsionen des Gehörnerven akut. u. subakut. Natur b. d. erworb. Syphilis 404.
Ramond, Felix u. Schultz, G., Die skarlatinösen Neuralgien 223.
— — Die spezifische Bhdlg. der Skarlatina m. salizylsaurem Natrium 224.
Randall, Alexander, Prostatismus ohne Prostata. Eine Studie üb. mediane Hindernisbildg. als Ursache v. Harnverhaltung 27.
Rasch, C., Sekundäre lichenoide Trichophytide in Verbindg. m. Kerion Celsi (Lichen spinulosus trichophyticus) 22.
— Ein Fall von Fourniers sekundär-syphilitischer Analgesie 561.
Raudnitz, K. W., Zum österreichischen Impfgesetz 275.
*Ravogli, A., Üb. den gegenwtgn. Stand der Dermatologie in Japan 13.
— Bericht üb. e. weiteren Fall v. Pellagra im allgem. Hospital zu Cincinnati 202.
— Üb. eine seltene Form v. Sklerodermа 558.
Rayliss, W. M., 24.
Reasoner, Mathew A., Früher Tod dch. Lues cerebrospinalis m. gelungener Übertragung auf Kaninchen 431.
Reiss, Erfahrungen m. Granugenol 181.
— W., Btrg. z. Studium d. jodophilen Substanz i. d. Leukozyten d. blennorrhoischen Eiters 472.
Renault, Alex., Zur Prophylaxe d. venerischen Krankheiten außer d. Syphilis 127.
Rendu s. Roque.
Reynold, Walter S., Nicht erklärte Syphilis 327.
Rhodes, R. L., Zystoskopische Untersuchung b. d. Frau: ihre Indikation b. häufig unbeachtet bleibenden Symptomen 71.
*Rhodin, Nils, Syphilit. Ausschlag unter d. Bilde eines ersten Exanthems b. e. 19jähr. Hereditärsyphilitiker 131.
Richards u. Plaut, Harnbildung an einer künstlich mit Blut durchströmten Niere 29.
Riecke, Erhard 328.
Rille, J. H. 32.
Ringleb, Otto, Üb. eine Neuerung an Zystoskopsystemen 325.
Ritz, Hans 184.
da Rocha-Lima, H., Zur Ätiologie des Fleckfiebers 230.
Rogers, Leonard, Vorläufige Mitteilg. üb. d. internen u. subkut. Gebrauch von Gynokardsalzen b. Lepra 279.
Roick, Walter, Üb. die Herabsetzung d. Giftigkeit des Salvarsans dch. Auflösung im Serum 177.
Rolleston, Einfluß d. intraven. Salvarsaninjektionen a. d. Blutdruck 177.

Digitized by Google

Rolleston, J. D., Diphtherisches Nagelgeschwür 561.
Rollier, A., Sonnen- u. Luftbhdlg. nichttuberkulöser chirurg. Affektionen m. Einschluß d. Kriegsverletzungen 149.
Roque, Cordier u. Rendu, Pseudotumor albus syphiliticus des Handgelenkes 381.
Rosen, J. s. Mackee.
Rosenthal 424.
*Rossen, Evelyn, Gewerbsmäßige Prostitution in New York 553.
Rostenberg, Adolph, Die jetzigen Ansichten üb. kongenitale Syphilis u. ihre moderne Diagnose 348.
Roth, Hans, Die Plasmazellen i. d. Hirnhäuten u. d. Hirnrinde b. progressiver Paralyse 477.
Rothe u. Bierotte, Untersuchgn. üb. d. Typus der Tuberkelbazillen b. Lupus vulgaris 304.
Rothschild, Im Schatten der „Beratungsstellen für Geschlechtskranke" 432.
Rubin, C., Die Blasensymptome b. d. Frau unter bes. Berücksichtgg. gleichzeitig vorhandener gynäkol. Erkrankungen 145.
Ruete, A. E., Btrge. z. Frage der Tuberkulide u. des Lupus erythematodes 69.
— Üb. den Wert des Aurum-Kalium cyanat. b. d. Bhdlg. des Lupus vulgaris u. erythematodes 304.
Rumpel, Ph., Rekurrens u. Ödeme 200.
Rupprecht (München), Die Prostitution jugendl. Mädchen in München im Kriegsjahre 1915 146.

Saalfeld, Zur Ausführung d. Wasserm. Reaktion in d. Praxis 564.
Sabouraud, R., Die dauernden artifiziellen Ekzeme v. Kriegsverletzungen, die auf den Mißbrauch v. Antiseptizis zurückzuführen sind 206.
Sachs, Otto, Üb. eine noch nicht beschriebene Purpuraform nach Genuß v. Sardellenbutter 472.
— Üb. das Verhalten d. Wassermannschen Reaktion b. Tuberkuliden 472.
Sachs, Theodor, Üb. eine neue Alkoholzahnpaste 480.
Saison, Constant, Sekund. syphilit. Veränderungen d. Zunge 382.
Scala s. Alessandrini.
Schamberg 125.
Schanz, Fritz, Die Lichtreaktion d. Eiweißkörper 48.
Schapira, S., Der Krieg u. die Geschlechtskrankheiten. Deren strafrechtl. Bekämpfung 80.
Schattauer (Charlottenburg), Über Ersatz des Ichthyols dch. Ichthynat Heyden 182.
Schaumann, Jörgen, Hautmanifestationen in einem Falle von leukämischer Lymphadenie. Durch Röntgentherapie der Milz hervorgerufene pruriginöse Ausschläge 21.
Scheer, Max, Ein Fall v. Darierscher Krankheit in ihren Frühstadien 558.
Scherber, G., Btrg. z. Klinik u. Therapie d. Syphilis 446.
— Die therapeutische Anwendg. d. künstl. Höhensonne i. d. Dermatologie 472.
Schilling, Sialoadenitis submaxillaris et sublingualis 248.
Schmidt, H. E., Üb. die Bedeutg. d. Wassermannschen Reaktion im allgemeinen u. im besonderen f. d. Bhdlg. syphilitischer Soldaten 519.
Schoenberg, Mark J., Intrakranielle Bhdlg. d. syphilit. u. parasyphilit. Optikuserkrankungen 405.
Schönfeld 568.
Schönfeld, Alfred, Ein Fall v. Pseudobulbärparalyse inf. v. Lues cerebri 447.
Scholtz, W. u. Kelch, Üb. d. Einfluß v. Quecksilber u. Salvarsan b. verschiedener Dosierung a. d. Spirochätenwucherung im menschl. Körper 472.
Schoonheid, P. H. s. Kayser.
Schramek, Maximilian 232, 280.
Schreyer, H., Über Lokalisation u. Natur d. physiolog. Nierenpigmente d. Menschen u. einiger Tiere 48.
von Schrön, Otto 520.
Schüssler s. Töpfer.
Schultz, G., s. Ramond.
Schumm, O., Hämatin als patholog. Bestandteil d. Blutes 408.
Schwartz, Harold, Ureteritis vergesellschaftet m. e. Erkrankung der Nierenvene 70.
Secher, K., Enteritis b. Morbilli 225.
Selter, Der Wert der Intrakutan-Tuberkulinreaktion b. Meerschweinchentuberkulose 279.
Senear, Francis E. s. Wile.
Sequeira, J. H., Vier Fälle von Sklerodermie verbunden m Erkrankungen der Schilddrüse 23.
— Erythrämie 141.
— Einige Versuche m. der Simpson-Bogenlampe 152.
Shanahan, William T., Munson, J. F. u. Shaw, A. L., Syphilis b. Epilepsie 446.
Sharpe, Charles T., Meningokokkus, Meningitis m. ungewöhnl. Haut- (Purpura-) Erscheinungen, Nachweis des Diplokokkus in der Haut 125.
Sharpe, Norman s. Hammond.
Shaw, A. L. s. Shanahan.
Shaw, Thad, Ursache u. Bhdlg. der Pellagra 202.

Digitized by Google

Sibley, Knowsley, Urticaria pigmentosa 25.
— Nävus mit Ulzeration 25.
— Fall zur Diagnose 25.
Sicard u. Levy-Valensi, Latente Syphilis der Araber. Reaktion d. Blutes u. des Liquors 307.
Silberstein, Martin, Üb. e. Fall v. postexanthematischer hämatogener Tuberculosis cutis verrucosa m. Pigmenthypertrophien 473.
Simecek, Josef, Pemphigoides Exanthem als Folgeerscheinung der Choleraschutzimpfung 201.
— Wert d. künstl. Blutstauung als diagnost. Hilfsmittel b. Fleckfieber 228.
Simon, Clément, Die Organisation d. Bekämpfung der venerischen Krankheiten in Italien 141.
Singer, Gustav, Die klin. Bedeutg. der Roseola typhosa 201.
Slaght s. Hall.
Smith, Frederick W., Reinfektion b. Syphilis 309.
Snowden, R. B. s. Boggs.
Sokolowsky, A., Die Körperbedeckng. d. Pinguine, See-Elefanten u. Walrosse 46.
Solger, B., Z. Ausführung intravenöser Einspritzungen am Arm 476.
Soucek, Alfred, Vom Fleckfieber 228.
Spence, H., Ein Syphilisrezidiv, das eine Reinfektion vortäuschte 24.
Spiethoff, Bodo, Optochin b. Hauterkrankungen 198.
— Der Blutbefund b. d. Epidermolysis bullosa hereditaria 473.
Sprinz, Oscar, Funktionsstörungen des Sympathikus. Kriegsärztlich-dermatologische Beobachtungen 473.
*— Die Entwicklung der Zirkumanaldrüsen des Menschen 503.
Stein, John Bethune, Heredosyphilitische Zahnstigmata 350.
— Die syphilitische Arthritis 381.
Stein, Robert Otto, Der Einfluß des Krieges auf d. Verteilg. d. venerischen Affektionen in d. Zivilbevölkerung 80.
— Die Kutireaktion bei Lepra u. ihre Beziehgn. zum Lepraerysipeloid 474.
Stempell, Über einen als Erreger des Flecktyphus verdächtigen Parasiten der Kleiderlaus 245.
Stern, Carl, Über die Ausscheidung des Salvarsans nach intraven. Injektion konzentrierter Lösungen 176.
— Neue Ergebnisse über Hauttuberkulose, Lupus u. das Finklersche Heilverfahren 279.
— Zur Einrichtung d. Beratungsstellen für Geschlechtskranke 77.
Stern, Carl, Die Bedeutung d. Beratungsstellen für Geschlechtskranke für d. Ärztestand 77.
— Die Punktion des Rückenmarkkanales (Lumbalpunktion) in d. Diagnose u. Therapie d. Syphilis 474.
Stern, Margarete, Zur Theorie u. Praxis d. Wasserm. Reaktion 536.
Stewart, Robert B., Blasenstörungen b. Weibe, ihre Diagnose 145.
Stowers, J. H., Zirkumskripte Sklerodermie (Morphoea) 141.
— Lupus vulgaris 25.
Strandberg, James, Ein Fall von ausgebreitetem Bromexanthem bei einem Psoriatiker 475.
Strauss, Ein einfaches Ersatzmittel für Suspensorien 312.
Strickler, Albert u. Goldberg, Joseph M., Anaphylaktische Reaktionen auf Nahrungsmittel in der Dermatologie 31.
Stümpke, Gustav, Zur Pathogenese und Klinik der Ichthyosis 475.
— Lues u. Karzinom 475.
Sutter, E., Weitere Btrge. zur Lehre von d. Immunität u. Überempfindlichkeit bei Trichophytieerkrankungen 471.
Sutton, Richard L., Trichokyptomanie 31.
— Eine ungewöhnl. Art von Vitiligo (Leukoderma acquisitum centrifugum) 400.
*Swanson, Cosby, Die Differentialdiagnose zwischen d. Hauterscheinungen b. Pellagra u. anderen Hautkrankheiten 543.
*Sweitzer, S. E., Radium bei Hautkrankheiten 419.
Swift, Homer F., Bhdlg. d. Syphilis des zentralen Nervensystems 429.
Symmers, Douglas, Anatom. Läsionen bei erworbener Syphilis 345.
— u. Wallace, Guy, Aortitis syphilitica 407.
Synnott, Martin J., Intraspinale Bhdlg. d. Syphilis d. Zentralnervensystems 431.

Tapie, Der Quinckesche Symptomenkomplex mit akutem Ödem d. Larynx nach einer Intoxicatio ex ingestis 200.
Teale, F. H. 24.
Thanner, C. s. Müller, L.
Thomas, A., Die moderne Diagnose d. Syphilis u. d. klin., serolog. u. soziolog. Resultate ihrer Bhdlg. mit Salvarsan u. Salvarsanersatz 120.
Thompson, Loyd, Vollständige syphilit. Alopezie 368.
Tillgren, J. s. Brun.
Töpfer u. Schüssler, Zur Ätiologie des Fleckfiebers 231.
von Törne, Gerhard, Btrg. zur Differentialdiagnose von alkohol. u. syphilogenen Erkrankungen 428.

Digitized by Google

Toussaint, H., Syphilis d. Anus fälschlich als Hämorrhoiden operiert 67.
Trimple, William B., Der follikuläre Typus des Ekzema seborrhoicum 559.
Trumpp (München), Ärztl. Ehekonsens u. Eheverbote 312.
Trýb, Anton 328.
Tsakalettis (Athen) s. Blumenthal.
Turrell, W. J., Ultraviolette Strahlen, erzeugt mit einer Wolfram-Bogenlampe 279.

Uhle, Alexander Augustus 104.
Unna, P. G., Kriegsaphorismen eines Dermatologen 147.
*— Aphorismen. I. Pseudoskabies 129.
II. Billige dermatotherapeutische Verordnungen 185, 209, 233.
III. Entlausung dch. Gleitpuder 281.
IV. Cremor Salep, ein Gelanthersatz 284.
V. Arnika innerlich bei Blutungen 313.
VI. Pepsin bei Bhdlg. von Narben und Elefantiasis 316.
VII. Kieselsäure bei Pemphigus, Dekubitus und Ulcus cruris 329.
VIII. Heilung des eingewachsenen Nagels ohne chirurg. Operation 353.
*— Die Rosaniline u. Pararosaniline 409. Berichtigung 480.
*— Eine Diskussion über d. militär. Dienstbrauchbarkeit d. Hautkranken 521.
*— u. Golodetz, L., Die Hornalbumosen u. ihre Bedeutg. für d. Dermatologie 369.
*— — Die Tiefenwirkung d. Silberverbindungen 449.
Unna jr. P., Die Anwendg. von Jodtinktur bei Hautkrankheiten im Kriege 318.
Urbani s. Verdozzi.

Vahram, Bhdlg. d. Lepra mit intravenösen Injektionen von Ol. Chaulmoogra 278.
— s. Loeper.
Verdozzi u. Urbani, Der klin. Wert d. Wasserm. Reaktion 535.
Veress, F., Die Bhdlg. der geschlechtskranken Soldaten im Felde 102.
Vignolo-Lutati, Carlo, Über d. histolog. Mechanismus d. definitiven Loslösung d. Haares bei d. Radiumbhdlg. d. Hypertrichose 73.
— Über d. melanodermische Reaktionsfähigkeit. Btrge. zum Studium d. sog. melanodermischen Dermographismus 73.
Vortisch van Vloten, H., Die Aussätzigen in China 276.

Waelsch, Ludwig, Über chronische, nicht blennorrhoische Urethritis 475.
Wagner (Kiel), Zur Kenntnis d. Spirochaeta scarlatinae Doehle 224.
Walker, J. C. u. Haller, D. A., Wasserm. Reaktion an 4000 Kranken 562.
Wallace, Guy s. Symmers.
Walther, H. W. E., Papaverin in d. Bhdlg. d. Ureterensteine 145.
Ward, J. 24.
von Wassermann, August 32, 80.
Weber, F. Parkes, Zwei Fälle von Herpes zoster mit einer generalisierten Eruption varizella-ähnlicher Flecke 23.
— Pigmentsarkom 141.
— Herpes zoster u. Varizellen 222.
Weber, R. s. Gins.
Wechselmann, Perglyzerin u. Perkaglyzerin als Ersatzmittel d. Glyzerins in d. Dermatologie 181.
Weidler, Walter Baer, Syphilit. Iritis mit Kondylomen 407.
*Weill, G., Die Bedeutung d. Kaliumpermanganats für d. Lupusbhdlg. bei Kriegsteilnehmern 378.
Weinberger, Fritz, Boecksches Miliarlupoid u. Tuberkulose 304.
Weinstein, Joseph, Herpes zoster m. multiplen Symptomen, Mastoiditis vortäuschend 221.
— Syphilis des Kehlkopfes, mit Gumma d. linken Stimmbandes 382.
Weiser s. Galewsky.
Weiss, Eugen, Beobachtg. u. mikrophotograph. Darstellung der Hautkapillaren am lebenden Menschen 46.
— Das Verhalten d. Hautkapillaren b. akuter Nephritis 148.
Weiss, Richard S., Ein Fall v. Epidermolysis bullosa, Verlust an elast. Gewebe bei anscheinend normaler Haut zeigend 560.
— 401.
Welander, Edvard 184, 271.
Weltmann, Oscar, Btrg. z. Klinik d. sog. Ödemkrankheit 200.
Westrope, Lionel L., Zwei Frühfälle v. Reinfektion n. Salvarsanbhdlg. kombiniert m. Quecksilbereinreibungen 310.
*White, Charles J., Zwei moderne Methoden z. Bhdlg. d. chronischen Ekzems 81.
— Wie können wir unseren Spitalsdienst verbessern? 122.
White, Prosser, Einige neue Formen von professioneller Dermatitis 205.
Whitfield, A., Pruriginöse Dermatitis 141.
Whitkraft, James H. s. Lichty.
Whitney, James L., Eine statistische Studie üb. Syphilis 307.
— u. Baldwin, Walter J., Syphilis der Wirbelsäule 381.
Wiesner, B. s. Dessauer.
Wigert, V., Epilepsie b. erworbener Syphilis 446.
Wilcox, Reynold Webb, Jodkalium-Vergiftung 182.

Digitized by Google

Wile, Udo J., Einige Beobachtgn. üb. die Übertragung d. Syphilis, spez. in Beziehung a. d. paternale Infektionsquelle 124.
— Weitere Studien üb. die Bhdlg. d. Syph. des Nervensystems m. intraduralen Salvarsaninjektionen 429.
— u. Senear, Francis E., Schanker der Cervix uteri 309.
Willcox, William Henry, Die Toxikologie des Salvarsans: Dioxydiamido-Arseno-Benzol (Salvarsan oder Kharsivan) 178.
Williams, Ralph, Herdinfektionen des Harnapparates 71.
Wilson, John D., Die Salvarsanbehandlung der Syphilis, kontrolliert dch. die Wasserm. Reaktion 121.
*Wilson, W. T., Über Pellagra und ihre Bhdlg. mit Pikrinsäure 58.
Winfield, James MacFarlane, Psoriasis als eine Folge akuter Mandelentzündung 122.
Winkelmann, A., Progressive Paralyse und Schwangerschaft 448.
*Winkler, Ferdinand, Zur Bhdlg. des Lupus erythematosus 120.
*— Die Verwendg. d. Tribromnaphthols in der Dermatologie 134.
*— Zur Verwendung der Ätzmittel in der Dermatologie 243.
*— Die Behandlung von Hauterkrankungen mit Röntgentoxin 244.
*— Zur Bhdlg. der Frostbeulen 468.
*— Menstruelle Ekchymosen, dch. Darmparasiten hervorgerufen 469.
Winternitz, Rudolf 32, 536.
Wise, Fred, Kongenitale Syphilis, deren Prognose u. moderne Bhdlg. 349.
With, C., Untersuchgn. üb. Lymphozytose, Hyperalbuminose und WR in der Zerebrospinalflüssigkeit bei Syphilis 592.
Wolbarst, Abraham L. 32.
*Wolff (Metz), Tierkohle b. Blennorrhoea vaginae 467.
— 1. Ein Fall v. Erosiones circinatae dch. Spirochaeta refringens b. Weibe. 2. Ein Fall v. multiplem Initialaffekt 476.
Wolffberg (Breslau), Lenirenin in der mediz. Praxis 198 (Bis).

Young, James K., Akute septische Arthritis d. Articulatio sacro-iliaca 145.
Young, William John, Die Fixierung des Salvarsans u. Neosalvarsans dch. das Blut n. d. intraven. Injektion 177.

Zappert, Julius, Üb. wiederholte Scharlacherkrankungen u. Erythema scarlatiniforme desquamativum recidivans 222.
v. Zeissl, M., Erinnerungen an Ferdinand Ritter von Hebra 32.
— Üb. syphilit. Erkrankungen des Zirkulationsapparates 407.
— Bericht der ersten Abteilung für Haut- und Geschlechtskrankheiten des Kaiser-Franz-Josef-Ambulatoriums und Jubiläums Spitals in Wien 448.
Zemann, W., Komplikationen u. Erkrankgn. im Bereiche d. ob. Luftwege u. des Ohres bei Fleckfieber 229.
Zieler 568.
Zimmern, F., Zur Ätiologie d. idiopathischen Herpes zoster 471.
Zirn, Camille, Die Bhdlg. der Krampfadern m. intravenösen Sublimatinjektionen. Eine Methode f. d. prakt. Arzt 100.
Zublin, Theodor, Tabes dorsalis im Anschluß an nicht oder ungenügend behandelte Lues 479.
v. Zumbusch, Todesfälle nach Salvarsaninjektionen 178.
— u. Dyroff, Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten 312.
— 384.

Digitized by Google

# DERMATOLOGISCHE WOCHENSCHRIFT

## FRÜHER: MONATSHEFTE FÜR PRAKTISCHE DERMATOLOGIE

UNTER MITWIRKUNG VON

J. ALMKVIST-Stockholm, G. ARNDT-Straßburg i. E., E. ARNING-Hamburg, CH. AUDRY-Toulouse, J. de AZUA-Madrid, A. BAYET-Brüssel, C. BECK-Budapest, B. BERON-Sofia, A. BLASCHKO-Berlin, I. BLOCH-Charlottenburg, M. BOCKHART-Wiesbaden, E. BODIN-Rennes, L. BROCQ-Paris, H. G. BROOKE-Manchester, C. BRUCK-Altona, C. BRUHNS-Berlin, A. BUSCHKE-Berlin, S. MENDES DA COSTA-Amsterdam, J. DARIER-Paris, K. DOHI-Tokio, E. EHLERS-Kopenhagen, S. EHRMANN-Wien, M. F. ENGMAN-St. Louis, J. von FICK-Wien, E. FINGER-Wien, E. FRAENKEL-Hamburg, E. GALEWSKY-Dresden, S. GROSZ-Wien, M. HAASE-Memphis, Tenn., L. HALBERSTAEDTER-Charlottenburg, H. HALLOPEAU-Paris, J. HELLER-Charlottenburg, M. HODARA-Konstantinopel, E. HOFFMANN-Bonn, H. HÜBNER-Elberfeld, J. JADASSOHN-Breslau, A. JORDAN-Moskau, M. JOSEPH-Berlin, E. KLAUSNER-Prag, V. KLINGMÜLLER-Kiel, A. KOLLMANN-Leipzig, E. KROMAYER-Berlin, F. v. KRZYSZTALOWICZ-Krakau, R. LEDERMANN-Berlin, L. LEISTIKOW-Hamburg, H. P. LIE-Bergen, L. MERK-Innsbruck, E. MORO-Heidelberg, L. NIELSEN-Kopenhagen, G. NOBL-Wien, M. OPPENHEIM-Wien, M. PELAGATTI-Parma, H. C. PLAUT-Hamburg, S. POLLITZER-New-York, C. POSNER-Berlin, A. POSPELOW-Moskau, M. L. RAVITCH-Louisville, Ky., E. RIECKE-Göttingen, K. RÜHL-Turin, P. RUSCH-Wien, J. F. SCHAMBERG-Philadelphia, W. SCHOLTZ-Königsberg i. P., O. SEIFERT-Würzburg, J. SELENEW-Moskau, E. TOMASCZEWSKI-Berlin, L. TÖRÖK-Budapest, A. TRYB-Prag, P. UHLENHUTH-Straßburg i. E., K. ULLMANN-Wien, F. v. VERESS-Klausenburg, H. VÖRNER-Leipzig, W. WECHSELMANN-Berlin, J. WERTHER-Dresden, CH. J. WHITE-Boston, P. WICHMANN-Hamburg, U. J. WILE-Ann Arbor, F. WINKLER-Wien

HERAUSGEGEBEN VON

P. G. UNNA — HAMBURG
P. TAENZER — BREMEN
J. H. RILLE — LEIPZIG
E. DELBANCO — HAMBURG

FÜNFUNDSECHZIGSTER BAND

1917

JULI BIS DEZEMBER (Nr. 27—52)

MIT 29 ABBILDUNGEN IM TEXT UND TAFEL 1—2

LEIPZIG
VERLAG VON LEOPOLD VOSS
1917

Digitized by Google

Druck von Grimme & Trömel in Leipzig.

Digitized by Google

# Inhaltsverzeichnis.

## Originalabhandlungen.

(* bedeutet „Aus der Praxis"; ** bedeutet „Feuilleton".) Seite


Weitere Erfahrungen über die lymphatische Hautreaktion. Von Fr. Šamberger 623
Eine Diskussion über die militärische Dienstbrauchbarkeit der Hautkranken. Briefe an den Herausgeber. Von Galewsky 649, von Zumbusch 651, von Bruck 720, von Fabry 721, von v. Notthafft . . . . . 761
Abortivkur und Reinfektion. Von Jaroslav Odstrčil . . . . . 655
Angeborene (?) symmetrische Narben am Oberkörper und an den Schenkeln. Von Franz v. Veress . . . . . 666
Die Diathermiebehandlung der männlichen Gonorrhoe und ihrer Folgezustände. Von Wilh. Müller 668, Erwiderung. von O. Rosenthal 817, Schlußwort von W. Müller . . . . . 818
Das Trichophyton granulosum als Erreger menschlicher Trichophytien. Von W. Fischer . . . . . 687
Über eine seltene Morpionen-Lokalisation. Von E. Klausner . . . . . 699
Über Prostatahypertrophie. Von Simmonds . . . . . 700
Thermische Behandlung der akuten und chronischen Gonorrhoe. Von Wolff . . . 701
Anton von Frisch †. Von G. Nobl . . . . . 703
Über angeborene bzw. hereditäre Zystenbildung im Bereiche der Talgdrüsen. Von E. Klausner . . . . . 711
Xeroderma pigmentosum und seine Behandlung mit autogenem Serum. Von J. B. Kessler . . . . . 716
Über Exanthema folliculare, acneiforme im Felde. Von Franz Veress . . . . . 727
Über den Unterricht in der Dermatologie. Von Howard Morrow . . . . . 737
Zu Hofrat Prof. Dr. V. Janovskýs 70. Geburtstage. Von Trýb . . . . . 741
Die Organisation einer militärischen Hautambulanz. Von Meirowsky . . . . . 751
*Therapeutische Erfahrungen mit Cignolin. Von Ignaz Saudek . . . . . 757
Caesar Boeck †. Von Joh. Haavaldsen . . . . . 763
Neue Reaktionen auf Kernsubstanzen. Von Josef Schumacher . . . 775, 799, 835
*Zur Behandlung des Pruritus. Von Ferdinand Winkler . . . . . 791
*Über eine Röntgenallergiereaktion der Haut. Von Ferdinand Winkler . . . 792
Über funktionelle Hautprüfungen. Von Carl Bruck . . . . . 823
Ein Fall von Skabies unter dem Bilde eines Pemphigus acutus (Scabies pemphigoides). Von Leo Wulkan . . . . . 828
Zur Theorie der Quecksilberwirkung bei Syphilis. Von Alfred Perutz . . . . . 855
Über epidemisches Auftreten von Trichophyton rosaceum. Von August Bessunger 859
Zur Fieberbehandlung der Gonorrhoe. Von Hugo Hecht . . . . . 861
Isolierte Blennorrhoe akzessorischer Penisgänge. Von G. Nobl . . . . . 871
Über einen nur der Lues eigentümlichen Farbenton der gesamten Hautdecke. Von Wolff . . . . . 879
*Behandlung der Folliculitis vestibuli nasi mit Acid. carbol. liquef. Von B. Solger 881
Die Diagnose der Hauttuberkulose durch Vergleichung der im Krankheitsherd und Normalhaut angestellten Intrakutaninjektion. Von P. Wichmann . . . . . 887
Ulzeröse Schleimhauttuberkulose der Nase mit Übergreifen der Ulzeration auf die Haut. Von P. Wichmann . . . . . 901
Stefan Weidenfeld †. Von G. Nobl . . . . . 904
Die Abortivbehandlung des Trippers. Von Ernst Levin . . . . . 911, 931
Einige Erfahrungen über Luetin. Von Tyra Sjöquist-Rhodin . . . . . 927
Ein Fall von echter Reinfectio syphilitica. Von E. Klausner . . . . . 951
Zur Salvarsanfrage. Von Karl Schindler . . . . . 955


Digitized by Google

Seite

Mitteilungen über eine Bestätigung meiner Spirochätenbefunde als Ergänzung zu dem Referat E. Levins in den Nrn. 49 und 50 (63. Bd.) dieser Wochenschrift. Von E. Meirowsky . . . . . 967
Spitze Kondylome am männlichen After. Von A. Ravogli . . . . . 970
Der Einfluß der Gonorrhoe auf die Blutbeschaffenheit und auf das Herz. Von Maximilian Mondschein . . . . . 983
*Zur Behandlung der Epidermophytie. Von Brinitzer und Bottstein . . . . . 994
Zur Behandlung der Psoriasis vulgaris mit Tuberkulomuzin (Weleminsky). Von Johannes v. Fick . . . . . 999
**Zur Bordellfrage. Von Wagner . . . . . 1003
Ein Beitrag zur Vakzinebehandlung bei Gonorrhoe. Von Antoni . . . . . 1015
Klinische Bemerkungen über luetische Erkrankungen des Herzens und der Aorta. Von Robert D. Mussey . . . . . 1020
Zur Kenntnis der Dermatomyiasis. Von O. Roth . . . . . 1031
Zur Röntgentherapie der Mycosis fungoides. Von Gustav Stümpke . . . . . 1035
Eine einfache Schnellfärbungsmethode von Spirochäten. Von Hans Lipp . . . . 1047
Magen-Darm-Störungen bei Acne vulgaris auf Grund röntgenologischer Befunde. Von Lloyd W. Ketron und John H. King . . . . . 1048
Über Acne cachecticorum im gegenwärtigen Kriege. Von Ludwig Merk . . . . 1063
Außerordentliche Kriegstagung der Rheinisch-Westfälischen und Südwestdeutschen Dermatologenvereinigungen. Bericht von A. Sack . . . . . 1067
Beitrag zur Massenbehandlung der Gonorrhoe. Von Karl Ullmann . . . . . 1079
Eine vergleichende Studie über Salvarsan und Neosalvarsan bei der Syphilisbehandlung. Von William B. Trimble und John J. Rothwell . . . 1095, 1118
Behandlung der akuten Prostatitis mit Milchinjektionen. Von J. Odstrčil . . . . 1111

## Versammlungen.

Berliner dermatologische Gesellschaft . . . . . 704
Außerordentliche Kriegstagung der Rheinisch-Westfälischen und Südwestdeutschen Dermatologenvereinigungen . . . . . 1067

## Fachzeitschriften.

Dermatologische Zeitschrift . . . . . 705. 742. 1045
Archiv für Dermatologie und Syphilis . . . . . 705. 1059
Dermatologisches Zentralblatt . . . . . 742. 1061
Giornale Italiano delle Malattie Veneree e della Pelle . . . . . 766. 977. 997
The Urologic and Cutaneous Review . . . . . 851. 921
Zeitschrift für Urologie . . . . . 961. 977
Annales de Dermatologie et de Syphiligraphie . . . . . 995
Annales des Maladies Vénériennes . . . . . 996
Mitteilungen der deutschen Gesellschaft zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten . . . . . 1125
Zeitschrift für Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten . . . . . 1123

Personalien: 654. 686. 710. 726. 774. 854. 870. 926. 1030. 1062. 1078. 1094. 1110. 1126

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

7. Juli 1917 | Nr. 27 | Band 65

# Weitere Erfahrungen über die lymphatische Hautreaktion.

Von

Prof. Dr. Fr. Šamberger in Prag.

In meiner klinischen Studie: „Über die entzündliche und urtikarielle Hautreaktion“[1]) habe ich nachgewiesen, daß man in der Haut zwei ganz verschiedene Reaktionen: die entzündliche und die lymphatische (nach meiner Terminologie) hervorrufen kann und daß diese beiden Reaktionen zwei voneinander vollkommen verschiedene und selbständige pathologisch-anatomische Prozesse darstellen. Bezüglich der lymphatischen Reaktion habe ich nachgewiesen, daß sie pathologisch-anatomisch durch Hyperproduktion von Lymphe bedingt ist und daß auf dieser pathologisch-anatomischen Grundlage folgende Morphen oder Effloreszenzen entstehen können: 1. das akute Ödem der Haut, 2. die Urtika (Urtika mit Blase), 3. die Pemphigusblase, 4. eine Hautveränderung, die histologisch durch Parakeratose, Spongiose und Akanthose, makroskopisch durch eine feine Abschuppung der Hornschicht bis zur Quellung der Epidermis und Nässen charakterisiert ist.

Damit schuf ich für eine ganze Gruppe von Hautkrankheiten, die bis jetzt zumeist als Angioneurosen bezeichnet wurden, eine pathologisch-anatomische Grundlage. Es gelang mir daher auch, diese Krankheiten in das pathologisch-anatomische System der Hautkrankheiten (Hebra) einzureihen, allerdings nach vorheriger Ergänzung desselben durch eine neue Gruppe: die Anomaliae secretionis et circulationis lymphae. Während ich aber bei der entzündlichen Reaktion nachweisen konnte, daß sie im Hautgewebe entsteht, wenn die Hautzellen auf irgend eine Weise geschädigt sind, und auf diese Weise einiges Licht in die Pathogenese dieser Reaktion hineintrug, konnte ich damals absolut keine Erklärung für die Pathogenese der lymphatischen Reaktion geben. Weder unsere physiologischen noch klinischen Erfahrungen reichten zu einer Erklärung aus. Seither haben wir aber einen bedeutenden Fortschritt gemacht. Die Physiologie hat einige sehr wichtige Entdeckungen gemacht und die Klinik ebenfalls. Ich habe mich bemüht, diese Entdeckungen zu verwerten

[1]) Šamberger, Die entzündliche und urtikarielle Hautreaktion. Derm. Woch., 1915, Bd. 61.



Digitized by Google

und zur lymphatischen Hautreaktion, wie ich sie in meiner zitierten Studie determiniert habe, in Beziehung zu bringen. Aus dieser Arbeit ergab sich für mich die Möglichkeit, vorderhand wenigstens die Pathogenese einer klinischen Erscheinungsform meiner lymphatischen Reaktion, der urtikariellen Quaddel, der Urtika, zu beleuchten. Da nun die Urtika die typische Effloreszenz der als Urtikaria bezeichneten Hautkrankheit darstellt, gelang es mir zugleich, in die Pathogenese der Urtikaria, die bis jetzt trotz des jüngsten Versuches von JADASSOHN und ROTHE[1]) absolut rätselhaft und unbekannt oder wenigstens unbefriedigend und ungenügend erklärt ist, Licht zu bringen.

Im Jahre 1902 publizierte RICHET eine Arbeit über die sogenannte Anaphylaxie, die für eine ganze, ungemein reichhaltige Literatur grundlegend wurde. Das Wesen dieser Erscheinung beruht bekanntlich darin, daß artfremdes Eiweiß, das an und für sich in der Regel unschädlich ist, wenn es wiederholt in den Organismus eines Individuums eingeführt wird, eine ganze Reihe schwerer, ja sogar lebensgefährlicher Symptome hervorrufen kann. Eines der konstanten anaphylaktischen Symptome sind die Hauterytheme und die Urtikariaquaddeln. Darum verfielen WOLF-EISNER, VIDAL, BRISSAUD und viele andere auf die Idee, daß vielleicht auch die endogene Urtikaria, d. i. jene Urtikaria, die nach dem Genuß verschiedener Speisen entsteht, eine anaphylaktische Erscheinung sei. Diese Vermutung bekräftigte sodann BRUCK[2]) durch das Faktum, daß es ihm gelang, bei einem Patienten, der an Urticaria ex ingestis infolge Idiosynkrasie gegen Schweinefleisch litt, diese Idiosynkrasie auf das Tier zu übertragen. Ganz richtig bemerkt dazu JADASSOHN (l. c.), daß damit noch durchaus nicht bewiesen sei, daß eine jede endogene Urtikaria notgedrungen anaphylaktischen Ursprungs sein müsse. Aber selbst wenn wir zugeben, daß es sich nur bei mancher endogenen Urtikaria um eine anaphylaktische Erscheinung handele, sind wir dennoch bezüglich der Pathogenese der Urtikaria um einen Schritt vorwärts gekommen. Wir können das bisher in Geltung befindliche, durchaus unbestimmte Wort Disposition wenigstens für gewisse Fälle durch das Wort Anaphylaxie ersetzen. Die Versuche, das Wesen der Anaphylaxie zu erklären, haben bis jetzt zu keinem befriedigenden Resultat geführt. Am besten gefällt uns die Erklärung BESREDKAS, daß die Eiweißsubstanz ein Sensibilisator sei, der sich an den Zellen des Nervensystems verankere und auf diese Weise dessen natürliche Resistenz gegen artfremdes Eiweiß herabsetze.

[1]) JADASSOHN-ROTHE, Zur Pathogenese der Urtikaria. B. kl. W., 1914, Nr. 11.

[2]) BRUCK, Der Einfluß der Anaphylaxie-Forschung auf Dermatosen und Vener. Beitr. zur Klinik der Inf.-Krankh., Bd. 1, H. 3.

Digitized by Google

Außer dem als Anaphylaxie bezeichneten Symptomensyndrom wurde in jüngster Zeit ein anderes Symptomensyndrom entdeckt, das mit Hauterythem und Urtika einhergeht, ein Syndrom, das seit der fundamentalen Arbeit von Eppingfr und Hess[1]) als Vagotonie bezeichnet wird. Die Zahl der bisher über Vagotonie erschienenen Arbeiten ist nicht groß. In der mir zugänglichen Literatur fand ich außer der Arbeit von Eppinger-Hess die Publikation von Dziembowski in der Therapie der Gegenwart 1915, H. 11; ferner von Neugebauer, Beitrag zur Klinik der Vagotonie, Wiener klin. Wochenschrift 1914, Nr. 28; die Studie von Korczinski über vegetative Neurosen (Przeglad Lekarski 1914) bekam ich nicht zu Gesicht. Es dürfte daher am Platze sein, wenn ich hier aus meiner Praxis einen typischen Fall von Vagotonie anführe, den ich in meiner Abteilung im Weinberger Bezirkskrankenhaus zu behandeln Gelegenheit hatte.

L. R., 39 Jahre alter Opernsänger.

Anamnese: Der Vater des Kranken starb 60 Jahre alt an Asthma. Die Mutter ist 67 Jahre alt und gesund. Drei Geschwister im Alter von 40—44 Jahren sind gesund. Er ist Vater eines gesunden Kindes. Er war nie venerisch krank. Seit 15 Jahren leidet er an Magenbeschwerden, Appetitlosigkeit und Bauchschmerzen. Vor 6 Jahren gesellten sich Anfälle von Herzklopfen und Kurzatmigkeit hinzu. Er trinkt 1—2 Glas Bier am Abend und raucht 6—10 Zigaretten. Als 14jähriger Knabe hatte er zum erstenmal Harnschneiden, Harndrang und Schmerzen in der Gegend des Os pubis. Damals dauerte dieser Zustand etwa 4 Wochen. Seit jener Zeit stellen sich diese Beschwerden häufig ein, dauern aber nur kurz, 3—4 Tage. Er litt oft an Anfällen von Nesselausschlag und manchmal auch an plötzlich auftretenden, großen Schwellungen, besonders im Gesicht. Er war im Feld, hat aber keine Kämpfe mitgemacht. Schon im Beginn seines Militärdienstes beim Kader hatte er bei körperlichen Anstrengungen Schmerzen in der Herzgegend und Palpitationen, ferner Kribbeln in den Händen, besonders links. In der Regel empfindet er seinen Herzschlag in der Magengegend. Regelmäßig treten auch seine Magenbeschwerden ein: saures Aufstoßen, Schmerzen in der Magengegend, manchmal absolute Appetitlosigkeit, dann wieder Brechreiz etwa eine halbe Stunde nach dem Essen. Im Feld haben sich seine Magen- und Herzbeschwerden wesentlich verschlimmert. Man erkannte auf Dilatatio cordis. Gegenwärtig klagt er über Kribbeln in den Extremitäten und in der Zunge und auch über Schmerzen. Häufig stellt sich das Gefühl von Schwäche und Ermüdung ein, speziell in der linken Oberextremität. Er leidet an Atembeschwerden. Früh und abends stellen sich Hustenanfälle mit beschwerlicher Expektoration ein. Zeitweise leidet er an Schmerzen im Magen und in der Blinddarmgegend, oft auch an Kopfschmerzen und Druckgefühl in den Ohren mit Schwerhörigkeit. Gelenkschmerzen. Der Stuhl ist seit Jahren unregelmäßig, fest, gewöhnlich erst nach drei und mehr Tagen, mit Blut vermischt. Manchmal geht dieser Zustand in heftige Diarrhoen über. Pseudomembranen hat er nicht bemerkt, wohl aber reichlichen Schleim im diarrhoischen Stuhl. Er leidet an Schwindel; bei körperlichen Anstrengungen und seelischen Aufregungen schwitzt er stark. Bei einem Marsch in

[1]) Eppinger u. Leo Hess, Vagotonie. Noordens Sammlung klinischer Abhandlungen über Pathologie u. Therapie der Stoffwechsel- und Ernährungsstörungen. H. 9, 10.



Digitized by Google

der Front bemerkte er eines Tages, daß er, obwohl er vordem stark kurzsichtig war, weitsichtig wurde, so daß er überhaupt nicht lesen konnte. Von den Hautsymptomen plagt ihn gegenwärtig am meisten ein Jucken des ganzen Körpers, speziell am Hodensack und um die Analöffnung.

Status praesens: Patient ist von kräftiger Statur, robust, gut genährt. Deutlicher Exophthalmus. Pupillen eng, normal reagierend. Anästhesie der Bulbi. Zunge dick belegt, grauweiß, feucht. Nervenplexus leicht schmerzhaft. Das Herz reicht fast bis zur Brustwarzenlinie; Spitzenstoß unregelmäßig, aussetzend. Herztöne rauh. Am Abdomen Druckschmerzhaftigkeit in der Magen- und Blinddarmgegend. Tremor der Extremitäten. Puls im Ruhezustand 66, nach der kleinsten Anstrengung 96. Herzperturbation leicht zu erzielen. Durch Druck auf die Bulbi läßt sich eine deutliche Pulsverlangsamung erzielen. Bei tiefer Inspiration tritt anfangs eine Akzeleration, dann eine Retardation des Pulses ein. Pulsverlangsamung beim tiefen Bücken. Auf der Haut Erytheme und Dermographismus.

Blutbefund: Basophile Leukozyten 19,7%, neutrophile Polynukleäre 69,7%, Eosinophile 11,1%. Eine große Anzahl von Blutplättchen.

Diagnose des ophthalmologischen Konsiliarius: Augenhintergrund normal. Asthenopia accomodativa.

Diagnose des Konsiliarius für Nasenkrankheiten: Nasopharyngitis atrophica.

Im Harn reichliche Phosphaturie.

Prostata mäßig vergrößert, glatt, gleichmäßig derb, sehr empfindlich. Expression mäßig, schleimig.

Die geschilderten subjektiven und objektiven Symptome sprechen deutlich dafür, daß unsere Diagnose in diesem Falle vollkommen berechtigt ist.

Die Vagotonie ist ihrem Wesen nach eine Neurose des vegetativen Nervensystems. Wir werden bei unseren weiteren Arbeiten genügend Gelegenheit haben, uns mit dieser Krankheit noch näher zu befassen. Für die vorliegende Studie genügt es, wenn wir die Hauptsymptome dieser Krankheit rekapitulieren. Die Vagotonie befällt verschiedene vegetative Apparate: das Herz, den Verdauungstrakt, den Atmungsapparat, das uropoetische System, aber in nicht geringem Grade auch die Haut. Diese Organe können einzeln oder mehrere von ihnen zu gleicher Zeit ergriffen sein. Daher stammt das bizarre und häufig wechselnde Krankheitsbild. Sie tritt gewöhnlich anfallsweise auf, kann aber auch einen chronischen Verlauf haben.

Die kardialen Störungen bestehen in Anfällen von Bradykardie oder im Ausfallen einzelner Pulse. Die Bradykardie stellt sich im Liegen oder auch beim Aufstehen ein. Häufig ist das ERBENsche Symptom vorhanden: Pulsverlangsamung beim tiefen Bücken des Patienten; in gleicher Weise auch der Pulsus irregularis respiratorius: beschleunigter und kleiner Puls bei tiefer und langsamer Inspiration, verlangsamter und voller Puls bei der nachfolgenden Exspiration. Beim Druck auf die Bulbi

Digitized by Google

stellt sich eine auffallende Bradykardie ein, manchmal auch Schwindelanfälle, ja sogar auch Erbrechen.

Verdauungstraktus: reichliche Speichelabsonderung. Die Zunge ist mäßig belegt. Im Ösophagus Zustände, die das Schlucken erschweren. Im Magen Kardiaspasmus, Hypersekretion und Pylorospasmus. Die Kranken klagen über Druck in der Magengegend, Sodbrennen, Völle und Unbehagen. Auch Erbrechen stellt sich ein usw. kurz nach der Nahrungsaufnahme. Im Darm verursacht die Vagotonie eine spastische Obstipation, die manchmal von Diarrhoen abgelöst wird, die mit reichlichem Schleim und Membran untermischt sind.

Im Bereich der Atmungsorgane erscheinen Krämpfe der Bronchialmuskulatur mit erhöhter Schleimhautsekretion, also Bronchialasthma oder Bronchialkatarrh.

Im Bereich des uropoetischen Systems: verschiedene subjektive Beschwerden, am häufigsten Brennen und Schneiden in der Harnröhre. Von objektiven Symptomen: Phosphaturie und manchmal auch orthostatische Albuminurie.

Am Auge Asthenopia accomodativa.

Auf der Haut wurden bis jetzt Erytheme und Urtika beobachtet.

Aus dem oben skizzierten Bild der Vagotonie interessiert uns in der vorliegenden Arbeit die Tatsache, daß zu den regelmäßigen Erscheinungen des vagotonischen Syndroms auch ein Hautausschlag gehört: das Erythem und die Urtika. Für denjenigen, der über das Wesen der Urtika nachdenkt, muß die Konstatierung dieses Faktums einen bedeutenden Schritt nach vorn zur Lösung der Pathogenese dieser Effloreszenz bedeuten. Bei näherer Erwägung erheben sich aber notwendigerweise ernste Zweifel darüber, ob die Urtika bei der Vagotonie ein direktes Krankheitssymptom ist oder etwa nur eine sekundäre Erscheinung. Von der richtigen Beantwortung dieser Frage hängt es offenbar ab, ob wir die Erfahrungen bei der Vagotonie zur Erkennung der Pathogenese der Urtika verwenden können oder nicht. Es ist klar, daß die durch das Studium der Vagotonie gewonnenen Erfahrungen nur dann zum Studium der Urtika verwendet werden können, wenn es erwiesen ist, daß die Urtika kein sekundäres Symptom der Vagotonie ist. Und da müssen wir sofort zugeben, daß man sich bei der Vagotonie, so wie sie beschrieben wird und wie wir auch in unserem Falle demonstrieren konnten, des Gedankens nicht erwehren kann, daß ihre Hautsymptome sekundär entstehen. Wir wissen aus der heutigen Lehre über die Hauterytheme und die Urtika, daß ihre Entstehung häufig der sogenannten Autointoxikation zugeschrieben wird. Wir stellen uns vor, daß verschiedene Verdauungsstörungen, speziell aber die dauernde Stuhlverstopfung, infolge abnormer Zersetzungsprozesse im

Digitized by Google

Darm die Entstehung toxischer Substanzen bedingen können und daß diese Substanzen, wenn sie durch Resorption ins Blut gelangen, imstande sind, beide Arten des vagotonischen Hautausschlags, das Erythem und die Urtika hervorzurufen. Wir haben gehört, daß eines der vagotonischen Hautsymptome die hartnäckige Obstipation ist, die manchmal mit Diarrhoe abwechselt. Wer könnte da a priori die Möglichkeit bestreiten, daß diese konstanten Verdauungsstörungen imstande sein könnten, die Entstehung toxischer Substanzen im Darm zu verursachen, und daß diese Substanzen, sobald sie ins Blut übergegangen sind, die erwähnten Hauteffloreszenzen hervorrufen können? Im Gegenteil, unsere heutige Lehre von den autotoxischen Dermatosen weist geradezu darauf hin, daß der Hautausschlag bei der Vagotonie eine sekundäre Erscheinung sein müsse und keine primäre, unmittelbar durch die Störung im Tonus des vegetativen Nervensystems hervorgerufene Erscheinung. Hier bleiben wir also stecken. Denn wenn sich die eben ausgesprochene Vermutung bewahrheiten sollte, könnten uns die bei der Vagotonie gesammelten Erfahrungen bei der Erforschung der Pathogenese der Urtika keineswegs behilflich sein. Die Vagotonie als solche kann unsere Zweifel nicht zerstreuen. Wenn wir aber den vagotonischen Symptomenkomplex näher betrachten und mit den Symptomen der Anaphylaxie vergleichen, werden wir erkennen, daß es sich um krankhafte Zustände handelt, die beide die gleichen Kardinalsymptome aufweisen. Denn wir finden auch bei der Anaphylaxie analoge Herz-, Lungen-, Verdauungs-, Haut- und sogar Blutstörungen mit dem typischen Befund der Eosinophilie wie bei der Vagotonie, nur daß diese Symptome bei der Anaphylaxie unverhältnismäßig intensiver sind als bei der Vagotonie und daher häufig zum letalen Ende führen. Schon EPPINGER und HESS haben darauf hingewiesen, daß sich der anaphylaktische Chok durch die Symptome einer Reizung des autonomen Nervensystems äußert, daß es gelang, die anaphylaktischen Erscheinungen bei einigen Tieren durch Atropin zu mildern und daß auch die sogenannte Serumkrankheit wahrscheinlich infolge einer erhöhten Vaguserregbarkeit entsteht.

Meiner Ansicht nach ließe sich das Verhältnis zwischen Serumkrankheit, Anaphylaxie und Vagotonie folgendermaßen ausdrücken: Alle drei genannten Zustände entstehen durch Störungen im vegetativen Nervensystem, und zwar durch eine Steigerung des Vagustonus; bei der Serumkrankheit und der Anaphylaxie vielleicht nicht immer, aber gewiß sehr häufig. Dies bedarf noch einer genaueren Erforschung. Bei der Serumkrankheit und der Anaphylaxie handelt es sich um einen explosiven Charakter des ganzen klinischen Bildes, um eine akute Erscheinung, bei der anaphylaktisch hervorgerufenen Krankheit um das akuteste Bild. Bei der Vagotonie nur um schwache Explosionen oder um einen chronischen

Digitized by Google

Zustand. Ich würde daher die Anaphylaxie als Vagotonia acutissima, die Serumkrankheit als Vagotonia acuta und die heutige Vagotonie als Vagotonia chronica bezeichnen, wobei ich annehme, daß die Serumkrankheit und die Anaphylaxie durch eine Erhöhung des Vagustonus bedingt werden, der, wie bereits erwähnt, sicher vorkommt.

Sowohl die Anaphylaxie als auch die Serumkrankheit gehen mit Erythem und Urtika einher; aber die Krankheit bricht hier akut hervor, die Hautsymptome erscheinen gleichzeitig mit den Symptomen der anderen Organe. Wir sind hier nicht einen Augenblick im Zweifel darüber, daß die Hautsymptome, speziell die Urtika, durch eine gemeinsame Ursache direkt hervorgerufen werden. Hier ist es absolut sicher, daß die Hautsymptome in gleicher Weise eine eigentümliche und primäre Krankheitserscheinung sind wie die übrigen Symptome von seiten der Lunge, des Herzens, der Verdauungsorgane usw. Und so ist es also absolut sicher erwiesen, daß eine der Ursachen der Urtika durch eine Erkrankung des vegetativen Nervensystems dargestellt wird, die darin beruht, daß der Nervus vagus über den Sympathikus das Übergewicht erlangte.

Das vegetative Nervensystem besteht bekanntlich aus zwei Komponenten: dem Sympathikus und dem Vagus. Beide innervieren die vegetativen Eingeweide des Körpers und sind ausgesprochene Antagonisten. Es ist daher begreiflich, daß das vagotonische Syndrom auf eine doppelte Weise hervorgerufen werden kann: entweder durch das Überwiegen des Vagus bei intaktem Sympathikus oder durch eine Schwächung, eventuell durch die Eliminierung des Sympathikus. Wie entsteht nun die Urtika bei der Vagotonie? Daß der Vagus selbst irgend einen direkten Einfluß auf die vitalen Vorgänge in der Haut haben könnte, muß a priori abgelehnt werden. Jeder normale Anatom wird eine solche Annahme sofort als anatomisch absolut undenkbar und unmöglich bezeichnen. Es bleibt daher nur die Annahme übrig, daß die Urtika bei der Vagotonie durch eine Lähmung des Sympathikus hervorgerufen wird. Bei der Anaphylaxie und Serumkrankheit ist dies eine leicht begreifliche Sache; denn da handelt es sich um Zustände, die durch Substanzen hervorgerufen wurden, die für den betreffenden Organismus giftig sind. In beiden Fällen handelt es sich um die akute Vergiftung eines entweder (bei der Serumkrankheit) a priori idiosynkratischen oder (bei der Anaphylaxie) durch Sensibilisierung künstlich idiosynkratisch gemachten Organismus. Es ist daher ganz gut begreiflich, daß jene giftigen Substanzen den Sympathikus schädigen, ihn lähmen können. Bei der chronischen Vagotonie muß nach dem, was wir über die Verwandtschaft derselben mit der Serumkrankheit und der Anaphylaxie gesagt haben, dasselbe angenommen werden.

Digitized by Google

Und nun gelangen wir zu dem letzten Schritt, der zu unternehmen ist, um die Entstehung der Urtika durch Sympathikuslähmung zu erklären.

Seit den Zeiten CLAUDE BERNARDS wird gelehrt, daß die Lähmung des Sympathikus zur Dilatation und Hyperämie der Blutgefäße, seine Reizung aber zu einer Verengerung derselben führt. Die Dilatation der Gefäße hält man für die Folge einer Lähmung der Muskulatur der Gefäßwände, die Verengerung für die Folge einer Kontraktion derselben. Die in den gelähmten Gefäßen vorhandene größere Blutmenge ist nach der geltenden Lehre nur eine Folge der passiven Erweiterung der paralytischen Gefäße durch das durch das Herz in dieselben getriebene Blut. In seiner Studie: Der allgemeine Blutkreislauf usw., die MAREŠ unlängst im Sbornik lékařský (1916, Nr. 5—6)[1]) publiziert hat, analysiert der Autor eingehend die Lehre von der vasomotorischen Innervation, und berichtet, welche Schicksale ihr seit der fundamentalen Arbeit CLAUDE BERNARDS beschieden waren und wie und warum moderne Physiologen (HASEBROECK, MAREŠ) die bis jetzt geltende, von BROWN-SÉQUARD, WOLLER und SCHIFF ausgebaute Theorie von der vasomotorischen Dilatation verlassen. Anknüpfend an die ursprünglichen Beobachtungen CLAUDE BERNARDS und gestützt auf dieselben, entwickeln sie auf Grund ihrer eigenen neuen Entdeckungen ganz neuartige Ansichten über die Kräfte des Blutkreislaufs. Sie lehren, daß außer dem Herzen auch periphere Triebkräfte, und zwar nicht allein die mit Muskeln ausgestatteten Arterien und Venen, sondern auch die Kapillaren der Organe beim Blutkreislauf mitwirken. Nach dieser Lehre verschafft sich ein jedes Organ durch eigenen Antrieb jenen Blutstrom, den es eben braucht. Genügt nicht der eigene Antrieb trotz angestrengter Tätigkeit der Organe, z. B. der Muskulatur, dann wird zur Aushilfe die Triebkraft des Herzens und der Arterien gesteigert, wodurch der arterielle Druck wächst wie bei angestrengter Muskeltätigkeit (MAREŠ l. c. S. 236). Übereinstimmend mit CLAUDE BERNARD halten die genannten Autoren die arterielle Hyperämie infolge Sympathikuslähmung nicht für eine Folge des Druckes des durch das Herz in die gelähmten und daher dem Druck leicht nachgebenden Gefäße getriebenen Blutes allein, sondern für die Folge einer aktiven Tätigkeit des Gewebes, das aus welchem Grunde immer mehr Blut braucht als vordem und sich dieses aktiv durch Steigerung seines Zuflusses mittels der erweiterten Blutgefäße verschafft. In ähnlicher Weise verschafft sich den Zufluß eines größeren Blutquantums durch die dilatierten Gefäße das künstlich anämisierte Gewebe im BIERschen Versuch nach Beseitigung der anämisierenden Ursache ohne jede Mitwirkung des Herzens — even-

[1]) Auch in dem Arch. für die gesam. Physiologie, Bd. 165.

Digitized by Google

tuell auch aus einem offenen Gefäß (siehe den I. Teil meiner zit. Studie). Diese neue Lehre findet begreiflicherweise auch ihre Gegner. So z. B. wurde sie von Hürtle[1]) in einer kritischen Analyse des Buches von Hasebroeck verworfen. Der Wert jeder Lehre steigt um so mehr, je mehr Unklarheiten sie zu erklären vermag. Mir hat es diese neue Lehre, deren Kenntnis ich dem Buche und den neueren Arbeiten Mareš' verdanke, ermöglicht, bei der Bewertung der die Hautentzündung begleitenden Erscheinungen zu Schlüssen zu gelangen, deren ich gleich eingangs dieser Arbeit Erwähnung tue.

Auch die vorliegende Studie ist ein Ausfluß dieser neuen physiologischen Lehre. Und ich bin überzeugt, daß, so wie es mir in der ersten Studie gelang, mit ihrer Hilfe die pathologisch-anatomische Grundlage der sogenannten Angioneurosen der Haut zu beleuchten, es mir in der vorliegenden Studie und in den noch folgenden Arbeiten gelingen wird, auch eine neue Ansicht über die Pathogenese dieser Krankheiten zu bringen, eine Ansicht, die natürlicher und leichter zu begreifen ist als jene, die heute noch gelehrt wird. Sicher wird diese Lehre uns Dermatologen noch ungeahnte Horizonte eröffnen helfen. Sicher werden wir mit ihrer Hilfe noch so manches in unserem Spezialfach modern umbauen. Sicher wird sich diese Lehre unter uns je weiter, desto mehr eifrige Anhänger werben.

Kehren wir nun zur Erklärung der vagotonischen oder besser gesagt der sympathiko-paralytischen Urtika zurück.

Kann man die Entstehung der Urtika durch Dilatation und Hyperämie der Gefäße nach Sympathikuslähmung erklären? Dies geschieht heute in der Tat. Die Anhänger der Theorie der mechanischen Entstehung der Lymphe behaupten, daß durch Filtration der serösen Flüssigkeit aus den dilatierten und hyperämischen Gefäßen in das Bindegewebe das urtikarielle Ödem entsteht. Diejenigen, die sich vorstellen, daß die Lymphe durch die Tätigkeit der Zellen, sei es der Gewebszellen, sei es der Kapillarzellen, entsteht, lehren, daß infolge der Dilatation und Hyperämie der Gefäße die Produktion der Lymphe gesteigert wird und daß dadurch die Grundlage zur Entwicklung der Urtika gegeben ist. Diese Lehre übersieht jedoch das nachfolgende wichtige Faktum: Wir kennen sehr wohl jene klinischen Zustände, die durch Lähmung der Gefäßwände und deren passive Dilatation durch das Blut entstehen. Bei anämischen Personen entstehen diese Zustände an den Händen bei nur einigermaßen kühlem Wetter. Hier kommt es in der Tat zu einer Filtration des Blutserums in das die Gefäße umgebende Gewebe, und die Hände schwellen

[1]) K. Hürtle, Kritischer Bericht über das Buch von K. Hasebroeck, Über den extrakardialen Kreislauf usw. B. kl. W., 1914, Nr. 30.



Digitized by Google

infolgedessen an. Aber welch Unterschied gegen die Urtika! Hier handelt es sich um ein ganz anderes Ödem als bei dem urtikariellen. Niemals entsteht auf einer solchen Hand eine Urtika, mag der Zustand noch so lange dauern. Deswegen kann sich kein Dermatolog vorstellen, daß die Urtika durch Filtration des Blutserums aus passiv dilatierten, gelähmten Gefäßen entstehen könnte. Aber man kann sich bei einigermaßen genauerer Überlegung auch nicht denken, wie es möglich sein sollte, daß die passive Hyperämie die Ursache einer gesteigerten Lymphsekretion sein könnte, da wir doch wissen, daß einzig und allein nur die aktive Hyperämie die gesteigerte Funktion irgend eines Organs hervorrufen kann. Außerdem aber übersieht die erwähnte Lehre die folgenden wichtigen klinischen Tatsachen:

1. Sowohl die akute als auch die chronische Vagotonie ruft auf der Haut nicht einzig und allein die Urtika hervor. Ein häufiges Symptom sind auch Erytheme der Haut, die serpiginös oder kreisförmig sind und manchmal ziemlich lange auf der Haut persistieren. Es gibt Fälle, bei denen in demselben Anfall sowohl Erythem als auch Urtika auftritt, ein andermal aber fast ausschließlich eine urtikarielle Eruption oder nur ein reines Erythem erscheint. Würde einmal nur ein Nesselausschlag, ein andermal wiederum nur das Erythem auftreten, müßte man um eine Erklärung nicht verlegen sein. Man könnte sagen, daß die Ursache hierfür einmal im Individuum selbst liegt, vielleicht in einer eigentümlichen Beschaffenheit seiner Gefäßwände, das andere Mal aber in dem die Krankheit erzeugenden Gift. Aber wir kennen Fälle, bei denen in demselben Anfall beider Arten von Effloreszenzen entweder gleichzeitig oder abwechselnd vorkommen. Da ist eine gute Erklärung schwer zu geben. Wie soll man es in einem solchen Falle mit Hilfe der geltenden Lehre von der Genese der Urtika erklären, warum dasselbe Gift bei demselben Individuum auf einer Stelle der Haut Urtika, auf einer anderen Stelle aber Erythem hervorruft?

2. Es ist unmöglich, mit der heutigen Theorie die Entstehung der weißen Urtika, Urtica porcelana, zu erklären, bei der sich von einer Gefäßerweiterung, einem Erythem keine Spur vorfindet. Und wie soll man mit dieser Theorie das mikroskopische Bild der Urtika in Einklang bringen, wenn man weiß, daß die Blutgefäße im Bereich der urtikariellen Papel „komprimiert" sind?

3. Wie soll man sich die gerade bei der Intoxikationsurtikaria so charakteristische Flüchtigkeit der Urtikaeffloreszenz aus Hautveränderungen (der Erytheme) erklären, welche manchmal mehrere Tage bestehen bleiben?

Das sind lauter klinische Tatsachen, welche die bis jetzt herrschende

Digitized by Google

Theorie über die Pathogenese der Urtikariaquaddel nicht zu erklären vermag. Diese Theorie kann also durchaus nicht anerkannt werden, und man muß sich nach einer anderen umsehen.

Wir wollen das Experiment CLAUDE BERNARDs wiederholen. Ich zitiere nach MARES: „CLAUDE BERNARD beobachtete nach Durchschneidung des Halssympathikus, namentlich aber nach Exstirpation seines oberen Ganglions, eine beträchtliche Erwärmung und stärkere Durchblutung der entsprechenden Kopfhälfte, speziell des Ohrläppchens. Die Arterien füllen sich stärker mit Blut und pulsieren kräftiger, der Blutstrom ist beschleunigt, was durch die raschere Absorption giftiger Substanzen aus dem Gewebe bekräftigt wird. Durch elektrische Reizung des Kopfstumpfs des Sympathikus werden diese Erscheinungen in ihr Gegenteil verwandelt: die Blutgefäße verengen sich, der Blutstrom wird verlangsamt, die Temperatur der betreffenden Partien sinkt.

BERNARD hielt die Erwärmung für die originäre, ja sogar für die spezifische Folge der Sympathikusdurchschneidung, bedingt durch eine Steigerung der durch die sympathische Innervation niedergehaltenen Vitalität der Gewebe. Die stärkere Durchblutung schien ihm sekundär durch eine Steigerung der Vitalität der Gewebe bedingt zu sein: Er glaubte, die Erweiterung der Arterien sei nicht die unmittelbare Folge der Sympathikusdurchschneidung, da sich bei dieser die Arterien zuerst kontrahieren; die Dilatation trete erst später auf, und zwar durch Einsaugung von Blut ins Gewebe (par un appel du sang, qui se fait dans les parties correspondentes)!"

Wichtig für unseren Zweck ist die Tatsache, daß ein so scharfer Beobachter wie CLAUDE BERNARD, dessen Entdeckungen, trotzdem ihnen vorübergehend die Anerkennung versagt blieb, heutzutage ihre Rehabilitierung finden, behauptet, die unmittelbare Folge der Sympathikusdurchschneidung sei nicht eine Dilatation, sondern eine Kontraktion der Arterien, die erst später der Dilatation Platz mache.

Man muß also bezüglich der Gefäßveränderungen nach der Sympathikusdurchschneidung zwei Stadien unterscheiden, und zwar das erste, der Durchschneidung unmittelbar folgende, in welchem sich die Gefäße verengern, und ein zweites, dem ersten nachfolgendes, in welchem sich dieselben erweitern. Wir haben bereits erkannt, daß das Stadium der Blutgefäßerweiterung zur Erklärung der Genese der Urtika nicht ausreicht und kommen notgedrungen zu dem Schlusse, daß das primäre, nach der Durchschneidung des Sympathikus unmittelbar folgende Stadium, das ist also jenes, in welchem die Gefäße verengt sind, der eigentliche pathogenetische Faktor für die Entstehung der Urtika sein dürfte.



Digitized by Google

Man kann einwenden, daß es nicht angeht, die bei der Lähmung des Sympathikus nach dessen Durchschneidung gewonnenen Erfahrungen ohne weiteres auf jene Lähmung zu übertragen, die bei der Urtikaria infolge Sympathikuslähmung nach Einwirkung einer toxischen Substanz auftritt. Aus dieser Einwendung ist ein Ausweg leicht zu finden. Wir wissen aus unseren Erfahrungen mit zahlreichen Nervengiften, die nervenlähmend wirken, daß wir zwei Stadien ihrer Einwirkung auf den Nerven unterscheiden können: im ersten äußert sich die Wirkung der toxischen Substanz durch die Symptome einer Reizung des betreffenden Nerven, und erst im zweiten stellen sich die Symptome der Lähmung ein.

Es steht also, sei es auf Grund der Erfahrung beim CLAUDE BERNARDschen Experiment oder auf Grund der allgemeinen Erfahrungen über die Wirkung der Nervengifte, fest, daß wir bei der Einwirkung der zu einer Lähmung des N. sympathicus führenden urtikariogenen toxischen Substanzen annehmen können, daß an den innervierten Gefäßen zwei Phasen auftreten: eine Phase, in welcher die Gefäße sich kontrahieren, und eine zweite, in welcher sie sich erweitern. Da wir nun nachgewiesen haben, daß die zweite Phase zur Erklärung der Pathogenese der sympathiko-paralytischen (vagotonischen) Urtika nicht zu verwenden ist, müssen wir nachforschen, ob die Entstehung der Urtika nicht durch die erste Phase, während der die betreffenden Gefäße kontrahiert sind, zu erklären wäre. UNNA, der in seiner bekannt scharfsinnigen Weise schon längst die Schwächen der tradierten Lehre von der Entstehung der Urtika erkannt hat, hat seine eigene Theorie aufgestellt, die in dem eben Gesagten eine wesentliche Stütze finden könnte. Seine Theorie stützt sich auf zwei Behauptungen; zunächst darauf, daß sich die Lymphe aus dem Gewebe in die Venen ergießt, und sodann auf die Behauptung, daß durch die Zusammenziehung der Venen der freie Abfluß der Lymphe in dieselben behindert wird, wodurch es zu einer Lymphstauung im Gewebe kommt — und das soll die eigentliche Ursache der Urtika sein. Die UNNAsche Theorie geht von demselben Punkte als Grundursache der Urtika aus wie meine Theorie, die ich sofort erklären und auseinandersetzen will, i. e. von einer Zusammenziehung der Blutgefäße. UNNA nimmt dies allerdings nur von den Venen an, während ich eine Zusammenziehung der Arterien und Venen und wahrscheinlich auch, wie ich noch ausführen werde, der Lymphgefäße annehme.

Gegen die UNNAsche Theorie mußte ich ernste Einwendungen erheben, die ich in der bereits publizierten Studie angeführt habe. Die Lymphe kehrt ins Blut zurück und ergießt sich in dasselbe, und zwar in sein venöses System; darüber besteht kein Zweifel, aber nicht schon in der Haut, sondern erst durch ihr Hauptsammelrohr, den Ductus thoraci-

Digitized by Google

cus. In der Haut sammelt sich die aus dem Blut auf diese oder jene Weise entstandene Lymphe in den Lymphspalten und Lymphgefäßen, die vielfach untereinander kommunizieren, passiert sodann das System der Lymphknoten und gelangt aus diesen erst in Lymphgefäße, die in den Ductus thoracicus münden, und durch diesen schließlich in das venöse Blut. Dadurch entfällt also die erste Supposition der Unnaschen Theorie. Wenn sich die Lymphe der Haut in dem vielfach verzweigten Netz der Lymphspalten und -gefäße sammelt, deren Kommunikation mit den Hautvenen nicht erwiesen ist, so kann man sich nicht gut vorstellen, daß eine noch so kräftige Zusammenziehung der Hautvenen eine Retention der Lymphe in einem zirkumskripten Hautbezirk zur Folge haben könnte, ganz abgesehen davon, daß auch die plötzliche Entstehung der Urtikariaquaddel gegen die Stauungsgenese spricht und vielmehr ein Beweis dafür ist, daß es sich um eine plötzliche, überstürzte Lymphbildung handelt, wobei die vorhandenen Lymphwege zur Herstellung des Gleichgewichts nicht genügen, und dies um so weniger, als wir annehmen können, daß im Momente der Blutgefäßkontraktion die Lymphgefäße ebenfalls kontrahiert sind, so daß der Durchgang der Lymphe durch dieselben wesentlich beschränkt und erschwert ist.

Worin besteht nun unsere Erklärung für die Entstehung der Urtika bei der Zusammenziehung der Blutgefäße? Wir gehen von der neuen Anschauung der Physiologen über die den Blutkreislauf im Gewebe regulierenden Kräfte aus, wie sie bereits oben erwähnt wurden. Das Hauptprinzip dieser neuen Anschauung ist, daß das Gewebe selbst seinen Kreislauf zu regulieren vermag, eventuell auch ohne die Hilfe des Herzens, durch Mittel und Kräfte, die dem Gewebe zur Verfügung stehen und die uns bis jetzt vielfach noch rätselhaft erscheinen. Mareš ist es beim Studium der Blutstromregulierung im Gehirn gelungen, eines dieser geheimnisvollen Mittel zu entdecken[1]).

Für die Zwecke unserer Arbeit über die Pathogenese der Urtika zitiere ich das Resumee der Arbeit von Mareš: „In allen Organen kommt es im Zustand der Funktion außer zu einem reichlicheren Zufluß arteriellen Blutes auch zu einer reichlicheren Bildung und reichlicherem Abfluß von Lymphe: das Wasser wird aus dem Blut in eine Seitenbahn des Kreislaufes übergeführt. Die Vermehrung der Lymphe stellt man sich als die Folge des reichlicheren Blutzuflusses zum Organ vor, sie könnte aber eher auch seine Ursache sein. Die Organe schöpfen das Wasser aus dem Blut in aktiver Weise, durch die Absorptionskraft, und eben dadurch saugen sie den Blutstrom an. In den zuführenden Arterien sinkt

[1]) Mareš, Die Regulierung des Blutstromes im Gehirn. Časop. lék. českých, 1915, Nr. 21.

Digitized by Google

regelmäßig der Blutdruck. Die eigentliche Aufgabe der Lymphe würde danach in der Hämodynamik, in dem Antrieb des Blutstromes durch die Organe selbst bestehen. Dadurch erklärt es sich auch, warum sich die Lymphe wieder in den venösen Strom ergießt, wenn sie ihre hämodynamische Aufgabe erfüllt hat. So ergießt sich der Mühlbach zurück in den Fluß, wenn er seine Arbeit verrichtet hat."

Wir wollen nun das Maressche Gesetz von der hämodynamischen Bedeutung der Lymphe auf unseren Fall applizieren.

Während der Kontraktion der Gefäße kommt es begreiflicherweise zu einer Abnahme des Blutdurchflusses durch das Gewebe und infolgedessen auch zu einem Sauerstoffmangel in demselben. Da das Gewebe das Bedürfnis der Inspiration hat, trachtet es eine genügende Menge sauerstoffreichen Blutes anzusaugen. Da es das Gefäßlumen, das durch die Kontraktion der eigenen Muskulatur verengt wurde, nicht erweitern kann, muß es sich mit einer Beschleunigung des Blutstromes begnügen, um sich auf diese Weise selbst durch die verengten Bahnen den notwendigen reichlicheren Zufluß sauerstoffreichen Blutes zu verschaffen. Zur Beschleunigung des Stromes verhilft ihm nach dem Maressschen Gesetz die erhöhte Produktion von Lymphe. Durch die Überproduktion von Lymphe wird aus dem Blut eine reichliche Menge Wassers herausgeschöpft, herausgezogen, wodurch gleichzeitig reichlich frisches Blut in die verengten Gefäße des Gewebes aus den zuleitenden Gefäßen angesaugt wird. Je schneller das Wasser angesaugt wird, desto reichlicher fließt frisches Blut nach, desto mehr wird also der Blutstrom beschleunigt und damit auch die Zufuhr des Sauerstoffs, nach dem das Gewebe infolge der plötzlichen Verengerung seiner Gefäße dürstet. Der Sauerstoffdurst ist sicher eine der mächtigsten Triebfedern für das lebende Gewebe, und daher muß auch der Effekt, die von ihm inszenierte und beherrschte Überproduktion von Lymphe, besonders mächtig sein. Auf diese Weise können wir es uns leicht erklären, warum soviel Lymphe und in so kurzer Zeit produziert wird; warum die Produktion der Lymphe so mächtig ist, daß sie sich in solcher Menge ansammeln kann, daß daraus ein hartes, weißes Ödem des Gewebes resultiert. Das durch Sauerstoffmangel bedrohte Gewebe setzt sofort und blitzschnell alle Kräfte in Bewegung, über welche es zu seinem Schutz disponiert. Auch mit der Überproduktion von Lymphe beginnt es also plötzlich sofort, nach der Zusammenziehung der Gefäße, sobald andere zur Verfügung stehende Kräfte zur Bewältigung des Hindernisses nicht ausreichen. Denn diese Art der Beschleunigung des Blutstromes durch die verengten Blutgefäße dürfte, wie wir später noch hören werden, nicht die einzige sein. Deswegen entsteht auch die Urtika akut, plötzlich. Und sie verschwindet, wenn die

Digitized by Google

Gefäßkontraktion nachläßt und das Gewebe wieder in normaler Weise durch die freigewordenen Blutbahnen sauerstoffreiches Blut ansaugen kann. Nun wird man auch leicht verstehen, warum sich die Urtika, wie wir gesehen haben, nicht bei paralytischen Gefäßen entwickelt, obwohl auch da das Gewebe unter einem gewissen Sauerstoffmangel zu leiden hat. Durch Ansaugen kann ein Flüssigkeitsstrom einzig und allein nur in einem starren Gefäß beschleunigt werden; die paralytischen Gefäßwände geben aber dem Druck des sich in ihnen ansammelnden Blutes nach, so daß die Absaugung desselben auf seine Geschwindigkeit keinen wesentlichen Einfluß hat.

Nachdem wir erkannt haben, daß die Urtika durch eine Gefäßkontraktion bedingt ist und daß sie infolgedessen nur so lange persistieren kann als die Kontraktion anhält, als sich das Gefäß nicht wieder erweitert, müssen wir schon a priori erwarten, daß ihr Bestand bei der sympathiko-paralytischen Urtika nicht von langer Dauer sein kann, da das Stadium der Gefäßzusammenziehung bei der Läsion des Sympathikus, mag dieselbe in der Durchschneidung oder in einer Giftwirkung beruhen, sehr kurz ist und bald dem zweiten Stadium, der Gefäßdilatation, Platz macht. Und dem entspricht auch genau die klinische Erfahrung über die vagotonische und intoxikatorische Urtikaria aus inneren Ursachen. Speziell für diese Form der Urtikariaquaddel gilt die in der Definition betonte Flüchtigkeit.

Bei der sympathiko-paralytischen Urtikaria kommt auf der Haut außer der Urtika auch das Erythem vor. Manchmal wird das Hautbild, wie bereits erwähnt wurde, nur von dem Erythem beherrscht. Die Pathogenese dieses Hautexanthems ist nach dem, was bis jetzt gesagt wurde, leicht verständlich. Wir wissen, daß sich die Gefäße im Stadium der Sympathikuslähmung erweitern und hyperämisch werden. Diese Erscheinung, die die Physiologie bis jetzt als Folge der Lähmung der Gefäßmuskulatur und der passiven Dilatation der gelähmten Gefäße durch das Blut hingestellt hat, müssen wir nach den neueren physiologischen Ansichten in der Weise erklären, daß das Gewebe nach der Sympathikuslähmung bestrebt ist, eine größere Blutmenge anzusaugen. Infolge dieses Bestrebens des Gewebes dilatieren sich aktiv die Blutgefäße, damit eine größere Blutmenge durch dieselben zufließen kann. Allerdings kann sich das Gefäßgewebe erst dann dilatieren, wenn das Stadium seiner Kontraktion bereits vorüber ist. Es ist begreiflich, daß, wenn das Stadium der Kontraktion sehr kurz war, die Folgen der Überproduktion der Lymphe klinisch gar nicht eintreten müssen. Man muß dann die Urtika im klinischen Bild überhaupt nicht zu Gesicht bekommen, oder es kann sich ein so unbekanntes klinisches Bild entwickeln, daß man im Zweifel sein

Digitized by Google

kann, ob man nur ein Erythem oder ein mit Urtika kombiniertes Erythem vor sich hat. Alle diese aus unserer Theorie über die Pathogenese der Urtika theoretisch sich ergebenden Möglichkeiten finden ihre Bestätigung in vielen klinischen Beobachtungen.

Wie kann man sich die nach der Sympathikuslähmung entstandene Sucht des Gewebes nach einer stärkeren Durchblutung erklären?

CLAUDE BERNARD erblickt die Ursache dieser Sucht in einer Steigerung der Vitalität der infolge der Sympathikuslähmung von der hemmenden sympathischen Innervation befreiten Gewebe. Die gesteigerte Vitalität erfordert eine größere Sauerstoffmenge, die durch eine gesteigerte Durchblutung des Gewebes, also durch einen gesteigerten Zufluß sauerstoffreichen Blutes zu erzielen ist. Daher konnte CLAUDE BERNARD eine Erwärmung des Gewebes nach der Sympathikusdurchschneidung konstatieren, und daher finden auch wir klinisch an den hyperämischen, erythematösen Stellen alle Symptome der aktiven Hyperämie, speziell deren Erwärmung und lichtrote Verfärbung und keineswegs die Symptome der passiven Hyperämie, die wir finden müßten, wenn es wahr wäre, was die heute herrschende Lehre behauptet, daß nämlich die Erytheme durch Lähmung der Gefäße und deren passive Dilatation durch das Blut entstehen.

Interessant ist die Form dieser Flecke; sie sind kreis- und gyrusförmig. Auf Grund der gegenwärtigen Theorie, daß sie der Ausdruck einer Gefäßlähmung sind, erklärt UNNA diese eigentümliche Form durch seine Gefäßflächenelemente. Dagegen erblicken wir infolge der Erkenntnis, daß sie von einer Nervenläsion abhängen, in den Kreisformen der Erytheme analoge Zeichnungen, wie solche auch nach anderen Nervenläsionen auf der Haut vorzukommen pflegen, z. B. der kreisförmige Haarausfall nach Nervendurchtrennung oder die kreisförmigen Defekte des Hautpigments bei Vitiligo usw.

Sobald wir zu der Ansicht gelangt sind, daß die sympathiko-paralytische Urtika nicht das Resultat einer Dilatation der Gefäße, sondern das Resultat einer Kontraktion derselben ist, wird die Erklärung der Urtika durch eine einfache Sympathikusreizung ganz klar und leicht. Wir wissen schon aus den fundamentalen Versuchen CLAUDE BERNARDS, daß infolge Sympathikusreizung eine Zusammenziehung der Gefäßwände und eine Verengerung des Gefäßlumens entsteht, in weiterer Folge eine Anämie, die zum Verlangen des Gewebes nach Sauerstoff führt, den sich dasselbe mangels einer anderen Möglichkeit durch die Inszenierung einer Überproduktion von Lymphe und konsekutive Ansaugung sauerstoffreichen Blutes aus den zuführenden Gefäßen, also durch die Urtika verschafft. So wird uns die Genese der reflektorischen Urtikaria ganz

Digitized by Google

klar und auch die Entstehung der Urtika durch direkte Reizung der Gefäßwand entweder durch eine die Haut von außen reizende toxische Substanz (z. B. durch die toxische Substanz der Härchen der Brennessel) oder auch durch einen mechanischen Reiz — Urtica factitia.

Da die mechanische Reizung der Haut beim Durchschnittsmenschen keine Urtika hervorzurufen vermag, muß man in solchen Fällen eine erhöhte Reizbarkeit des Nervensystems oder der Gefäße annehmen, die auf einen geläufigen Reiz mit einem abnormen Vorgang: der Gefäßkontraktion, antwortet. Aus diesem Grunde ist auch die Urtica factitia eine häufige Erscheinung bei hysterischen oder solchen Menschen, die durch ein Gift sensu strictiori (Morphium, Kokain usw.) oder durch ein im Organismus produziertes Gift (durch Autointoxikation oder irgend ein Hormon) ein reizbareres Nervensystem besitzen als der Durchschnittsmensch. Mit einer analog gesteigerten Reizbarkeit muß auch bei jener Urtikaria gerechnet werden, die nach einer seelischen Aufregung oder nach irgend einem anderen Reiz, der beim Durchschnittsmenschen ohne Widerhall bleibt, entsteht.

Die durch eine einfache Nervenreizung entstandene sympathikotonische Urtika unterscheidet sich von der sympathiko-paralytischen wesentlich dadurch, daß sie in der Regel auf der Haut lange bestehen bleibt, daß sie also in der Regel keine kurzdauernde Effloreszenz darstellt. Die Ursache ist klar. Bei der sympathiko-paralytischen Urtika dauert aus dem oben angegebenen Grunde die Gefäßkontraktion nur kurze Zeit. Sie macht bald der Gefäßdilatation Platz. Damit verschwindet auch die Ursache für die Hyperproduktion der Lymphe, und die Urtika verschwindet, da sie zwecklos geworden ist. Auch bei der sympathikotonischen Urtika hängt ihre Dauer von der Dauer der Gefäßkontraktion ab. Diese Dauer hängt hier ab einerseits von der Erregbarkeit des Nervensystems, andererseits von der Intensität des Reizes und schließlich von der Zeit, durch welche die reizende Substanz auf den Nerven einwirken kann, ohne aber eine Lähmung desselben zu verursachen. Daß aber infolgedessen auch die sympathiko-tonische Urtika nicht immer lange auf der Haut persistieren muß, brauche ich wohl nicht erst näher beweisen zu müssen.

Unna hat auf ein interessantes histologisches Detail bei der Urticaria factitia aufmerksam gemacht. Ich zitiere aus dem Befunde der Urtika: „Neben der allgemeinen Erweiterung der Lymphbahnen der Kutis tritt eine Veränderung an den Blutgefäßen hervor. Die Gefäßwände sind zunächst reicher als gewöhnlich an einfachen spindelförmigen Bindegewebszellen; dieselben sowie ihre Kerne sind zudem voluminöser als normal und auch die kollagene Zwischensubstanz ist verdickt und färbt sich

Digitized by Google

stärker. Die Vergrößerung und Vermehrung der fixen Zellen erstreckt sich noch einige Zellenbreiten seitwärts von den Gefäßen in die Kutis hinein, so daß diese sonst den kapillaren Typus einhaltenden kleinsten Arterien und Venen eine Adventitia von ein bis zwei Zellen Breite erhalten. Wir haben also einen in allen seinen Teilen hyperplastischen Gefäßbaum der Haut."

Und dann weiter: „Diesen Befunden gegenüber zeigte eine Hautstelle des Rückens desselben Patienten, die jedenfalls seit Monaten nicht gereizt worden war, kein interstitielles Kutisödem, kein Ödem des Papillarkörpers und der Stachelschicht, keine Mitosen. Aber die Gefäße auch dieser Hautpartien zeigten an den Blutgefäßen dieselben, wenn auch weniger stark ausgeprägten Erscheinungen der Hyperplasie, besonders beim Vergleich mit der Rückenhaut eines ganz Gesunden."

Mit Hilfe unserer Theorie der Pathogenese der Urtika läßt sich dieser Befund UNNAS auf zweierlei Weise erklären.

1. Die Urtika entsteht, wie gesagt, infolge einer Gefäßkontraktion, einer verminderten Blutzufuhr und des konsekutiven Sauerstoffmangels des Gewebes in dem betroffenen Gebiet. Das nach Sauerstoff dürstende Gewebe verschafft sich diesen in der Weise, daß es auf aktivem Wege eine größere Menge sauerstoffreichen Blutes durch Beschleunigung des Blutstromes zu gewinnen strebt. Dies geschieht, wie wir oben gesehen haben, durch Ansaugung von Blut aus den zuleitenden Gefäßen mit Hilfe der Hyperproduktion von Lymphe. Es kann aber auch, wie man annehmen kann, durch eine intensivere Arbeit der Gefäße geschehen.

2. Durch Reizung des Sympathikus entsteht eine Zusammenziehung der Gefäße. Wenn sich diese Reizung allzuoft wiederholt, kann eine Hypertrophie der Gefäßwände entstehen, auch infolge allzu häufig wiederholter Tätigkeit derselben. Da es sich, wie erwähnt, bei der Urticaria factitia um Zustände handelt, bei denen man eine erhöhte Reaktibilität des Nervensystems auf Reize, die bei anderen Menschen ohne Widerhall bleiben, annehmen muß, kann man sich leicht vorstellen, daß bei solchen Leuten die unzähligen Reize Gefäßkontraktionen hervorzurufen vermögen, die zwar so kurz und schwach sein mögen, daß sie keine Urtika hervorrufen, aber trotzdem eine Hypertrophie der fast dauernd zur Kontraktion gereizten Gefäßwände, also eine Hypertrophie infolge Funktionssteigerung zur Folge haben können. War die Kontraktion genügend stark und von genügend langer Dauer, so daß sich eine Urtika entwickeln mußte, dann tritt zu dieser Ursache noch jene erste hinzu, die darin beruht, daß das Gefäßsystem mit aller Kraft bemüht ist, den Sauerstoffmangel durch Beschleunigung des Blutstromes auszugleichen. Welche der beiden Mög-

Digitized by Google

lichkeiten die Hypertrophie bedingt oder ob beide gleichzeitig daran beteiligt sind, können wir allerdings nicht entscheiden. Aber unbedingt bestätigt der Unnasche Befund in glänzender Weise unsere Erklärung der Entstehung und der Ursachen der Entwicklung der Urtika, während die bis jetzt geltende Theorie (mit Ausnahme jener von Unna, betreffend ein Hindernis im Blutkreislauf infolge Kontraktion der Venen) eine befriedigende Erklärung nicht zu geben vermag.

Bis jetzt war ich bemüht, mit meiner neuen Theorie die Entstehung der Urtika zu erklären, was klinisch und histologisch von dieser Efflo-reszenz bekannt ist. Ich glaube behaupten zu dürfen, daß mir der Nachweis gelungen ist, daß meine Theorie alle die klinischen Erfahrungen und Befunde in natürlicher und leicht verständlicher Art zu erklären vermag. Sie vermag sogar auch das zu erklären, was mittels der bis jetzt tradierten, auf der Basis der bis jetzt noch fast allgemein anerkannten Lehre von der vasomotorischen Innervation aufgebauten Theorie der Urtika unerklärlich blieb.

Ich besitze noch einen Beweis für die Richtigkeit meiner Theorie über die Pathogenese der Urtika. Die Urtika ist, wie wir dargestellt haben, der Ausdruck einer Selbsthilfe des Gewebes; mittels derselben verschafft sich das Gewebe mangels eines anderen Auswegs die Zufuhr einer genügenden Menge sauerstoffreichen Blutes, sobald der normale Blutkreislauf durch die Kontraktion der Gefäße gestört wird und infolgedessen im Gewebe Sauerstoffmangel eintritt. Wenn es uns demnach gelänge, bei einem Anfall von Urtikaria auf irgend eine Weise den durch die Gefäßzusammenziehung verlangsamten Blutstrom zu beschleunigen, müßte dies die Urtikaria zum Verschwinden bringen, vorausgesetzt, daß unsere Theorie richtig ist. Zu diesem Beweise verhilft uns die neueste Erfahrung mit Adrenalin bei Urtikaria. Wir besitzen über dieses Medikament folgende Erfahrungen:

Jadassohn-Rothe[1]) konnten die durch Morphium hervorgerufene Urtika durch eine Adrenalininjektion in die Urtikariaquaddeln rasch beseitigen. Erfolgte die Injektion des Adrenalins nur in die eine Quaddelhälfte bei Urticaria factitia, dann zeigte es sich, daß diese Hälfte weit rascher verschwand als die andere Hälfte, die nicht injiziert wurde.

Scholz erzählt in seiner Arbeit: Behandlung des Urtikaria-Anfalles vermittels Adrenalin usw. (Zentralblatt für Herzkrankheiten, 1914, Heft 6), daß es ihm bei schweren Anfällen universeller Urtikaria gelungen sei, die Krankheit durch eine subkutane Adrenalininjektion in einer Viertelstunde zu kupieren.

---

[1]) Jadassohn-Rothe, Zur Pathogenese der Urtikaria. B. kl. W., 1914, S. 520.

Digitized by Google

UNNA empfiehlt in seiner Arbeit: Suprarenin in der Dermatologie (Dermatologische Wochenschrift, 1916) sehr warm die Behandlung der Urtikaria mittels interner Darreichung des Suprarenins nach folgender Vorschrift: Rp. Solutio suprarenini (1 : 1000) 5,0 g, Syrupi simpl. 20,0 g, Aquae destillatae ad 100,0 g. Von dieser Lösung können täglich 6 bis 10 Kaffeelöffel genommen werden. Durch die Publikation UNNAs auf die prompte Wirkung des Adrenalins bei Urtikaria aufmerksam gemacht, versuchte auch ich dieses Medikament in meiner Privat- und Krankenhauspraxis mit wirklich ausgezeichnetem Erfolg. Von meinen vielen bis jetzt auf diese Weise behandelten Fällen will ich die zwei charakteristischsten hier anführen:

1. H. J., 23jährige Frau, wurde am 3. November 1916 mit der Diagnose: Erysipelas antibrachii in die Hautabteilung aufgenommen. Am 5. November bekam sie eine Injektion des BUYWIDschen Antistreptokokkenserums. Am 8. November stellte sich ein mächtiger Anfall von Serumkrankheit ein: am ganzen Körper ausgedehnte Urtikariaflächen, Ödeme von Handtellergröße und größer, geschwollenes Gesicht, speziell geschwollene Lippen. Beträchtliche allgemeine Unruhe mit mächtigem Juck- bis Schmerzgefühl. Die Kranke schüttelt sich im wahren Sinne des Wortes im Bett. Dieser Zustand hielt auch am folgenden Tag in unverändertem Grad an. Am Abend des 9. November bekam die Kranke die erste Suprarenindosis nach der obigen Vorschrift UNNAS. Sie nahm in zweistündigen Pausen zwei Löffel. Die Wirkung des Medikaments war eine unerwartet gute. Die Kranke konnte zwar noch nicht die ganze darauffolgende Nacht durchschlafen, empfand aber sofort eine bedeutende Erleichterung. Sie beruhigte sich, das Jucken verschwand, und auch die Ödeme und Urtikariaquaddeln verschwanden wie auf einen Schlag. Am nächsten Morgen ist die Kranke ruhig, lustig; am Körper sind nur einige rote, serpiginöse und kreisrunde Flecke zurückgeblieben. Am folgenden Tage war die Kranke, die fortwährend Adrenalin nahm, bis auf einige vereinzelte rote Flecken symptomlos. Kein Dermographismus. Vom ganzen Krankheitsbild blieb außer den erwähnten Flecken nur eine ausgesprochene Hyperästhesie der Fußsohlen zurück, so daß das Gehen der Kranken sehr unangenehm ist. Am 15. November war die Kranke frei von Krankheitssymptomen.

2. Die Kranke, eine 18jährige Kaufmannstochter, entstammt meiner Privatpraxis. Die Krankheit dauert seit Februar 1916. Die Kranke nahm an einem Fest teil, nach welchem sie gleich am zweiten Tage einen über den ganzen Körper und auch im Hals ausgebreiteten Nesselausschlag bekam, so daß sie zu ersticken drohte und infolgedessen auch das Bewußtsein verlor. Sie delirierte. Fieber bestand nicht. Hartnäckige Verstopfung. Vorher war sie stets gesund und hatte auch normalen Stuhl. Sie stammt von gesunden Eltern und hat keine Geschwister. Der erste perakute Anfall verging nach etwa 14 Tagen. Die Delirien kehrten zwar nicht mehr wieder, aber der Ausschlag am Körper und die mit Erstickungsgefahr einhergehenden Ödeme im Mund stellen sich immer wieder ein. Jede Therapie blieb bis jetzt erfolglos. Kein Abführmittel war imstande, den Stuhl zu regulieren. Am 14. Juli wurde Suprarenin nach obigem Rezept verordnet. Am 24. Juli stellte sich die Kranke von auswärts wieder in der Sprechstunde vor und gab an, daß sie sich gesund fühle. Bei genauerer Untersuchung fand sich nur ein geringfügiges, seit gestern bestehendes Ödem der Oberlippe. Am 30. Juli gab die Kranke an, daß sie dauernd symptomlos sei.

Digitized by Google

Aus dem Gesagten ist ersichtlich, daß das Adrenalin sowohl bei lokaler als auch bei interner Darreichung unstreitig einen günstigen Einfluß auf die Urtikaria besitzt; ja, man kann getrost behaupten, daß es heute unser bestes Mittel gegen Urtikaria ist. Die prompte Wirkung speziell beim Urtikariaanfall ist eklatant, wie der Fall von Scholz und mein Fall beweisen.

Jadassohn und Rothe erblicken in der bereits zitierten Arbeit das Wesen dieser Heilwirkung in der anämisierenden Wirkung des Adrenalins. Das Adrenalin, so führen diese Autoren aus, ruft eine Kontraktion der Gefäße hervor. Dadurch verhindert es den Blutzufluß in die Gefäße, aus denen die das Wesen der Urtika bildende Flüssigkeit in die Umgebung filtriert wird. Diese Erklärung beruht, wie man sieht, auf der bisher geltenden Lehre von der Entstehung der Urtika durch Filtration des Blutserums aus den dilatierten Gefäßen, und weiter auf der Annahme, daß das Adrenalin auch bei der Urtika, wie sich Jadassohn und Rothe wahrscheinlich auf Grund der Erfahrung bei der Anwendung des Adrenalins zur Anämisierung der Schleimhäute, z. B. in der Rhinologie vorstellen, anämisierend wirke. Aber diese beiden Annahmen entsprechen nicht der Wirklichkeit. Ich habe in meiner bereits publizierten und auch in der vorliegenden Arbeit bewiesen, daß man sich die Entstehung der Urtika keineswegs in der Weise vorstellen dürfe, als wäre sie ein Gebilde, das beim Austritt von Blutserum durch die erschlafften und daher dilatierten Gefäßwände zustande kommt. Ich bin nicht der einzige, der diese Theorie bekämpft. Auch Unna hält sie für unannehmbar und konstruierte daher seine eigene Theorie, die auf der Unterbrechung des normalen Abflusses der Lymphe in die kontrahierten Venen beruht, eine Theorie, gegen die ich ebenfalls meine Einwendungen erheben mußte. Aber auch die zweite Supposition Jadassohns von der anämisierenden Wirkung des Adrenalins bei der Urtika ist unrichtig und unhaltbar, zumal nach der Publikation Gradinescus[1]) über den Einfluß des Adrenalins auf den Blutkreislauf.

Die experimentelle Arbeit Gradinescus ergab folgende, für unsere Frage wichtigen Resultate:

1. Durch die Exstirpation der Nebennieren entsteht eine ernstliche Störung des Stoffwechsels. Die Produktion von Lymphe ist vermindert. Der Lymphstrom ist verlangsamt durch den Mangel an Adrenalin, der sicher zur Erhaltung des Tonus der Muskulatur und der Endothelien der Lymphgefäße beiträgt. Dies beweist der gesteigerte Abfluß von Lymphe aus dem Ductus thoracicus nach der Adrenalininjektion.

---

[1]) Gradinescu, Der Einfluß der Nebennieren auf den Blutkreislauf und den Stoffwechsel. Pflügers Archiv, 1913, Bd. 152.

Digitized by Google

2. Adrenalin und Nebennierenextrakt wirken auf das Endothel der Blutgefäße. Beweis: Treibt man durch die muskulären Blutgefäße des Frosches LOCKEsche Flüssigkeit, entsteht eine beträchtliche seröse Infiltration des Gewebes. Setzt man der LOCKEschen Flüssigkeit Adrenalin oder Nebennierenextrakt zu, fällt diese Infiltration weg; man muß demnach annehmen, daß diese Substanzen nicht bloß auf die Muskulatur der Gefäße, sondern auch auf deren Endothel einwirken, indem sie dessen Durchlässigkeit verändern und seinen Tonus erhalten.

3. Tropft man auf die Kapillaren des Froschmesenteriums eine Adrenalinlösung, bemerkt man eine Beschleunigung des Blutstroms in demselben. Später verlangsamt sich der Blutstrom wieder, ja er kann ganz zum Stillstand kommen. Dies letztere tritt ein, wenn eine stark konzentrierte Adrenalinlösung verwendet wurde.

Überlegen wir uns nun diese experimentellen Ergebnisse und vergleichen wir sie mit unseren klinischen Erfahrungen.

Beginnen wir mit den sub 3 angeführten Erfahrungen GRADINESCUS, weil sie die anämisierende Eigenschaft des Adrenalins, auf die sich die JADASSOHNsche Erklärung stützt, am besten beleuchten.

Wir hören, daß das Adrenalin den Blutstrom in den Kapillaren zum Stillstand zu bringen vermag. Dies beobachtete GRADINESCU bei seinem Versuch direkt unter dem Mikroskop. Aber unter welchen Umständen kommt es zu dieser Einstellung des Blutstromes und der konsekutiven Anämisierung? Es ist dies eine sekundäre Erscheinung, die nach einer vorangehenden deutlichen Beschleunigung des Blutstromes eintritt und nur manchmal, und zwar dann, wenn stark konzentrierte Lösungen verwendet wurden. GRADINESCU gibt an, daß er bei Anwendung einer Lösung von 1 : 1500 eine Kontraktion der Kapillaren und eine Abnahme des Ausflusses aus der abführenden Kanüle beobachtete.

Vergleichen wir mit dieser Angabe die Lösungen, die wir verwendet haben. Unsere Patientin nahm im Anfall 2 kleine Löffel der folgenden Lösung: Von einer Adrenalinlösung 1 : 1000 wurden 5 g genommen und auf 100 g verdünnt. Die Menge des in einem Gramm enthaltenen Adrenalins ergibt sich aus folgender Berechnung: In der Lösung 1 : 1000 enthält ein Gramm 0,001 Adrenalin; in 5 g also 0,005 Adrenalin. Diese letztere Menge wurde mit 100 g Wasser verdünnt. Ein Gramm unseres Medikaments enthielt nun 0,00005 g Adrenalin. Davon nahm die Kranke 2 Kaffeelöffel, also im ganzen etwa 10 g. Sie nahm also im ganzen 0,0005 g Adrenalin per os. Wieviel von dieser Menge ins Blut gelangte, läßt sich allerdings unmöglich bestimmen. Aber selbst dann, wenn das ganze Quantum resorbiert und mit dem Blut vermischt worden wäre, zirkulierte im Blute der Patientin offenbar eine ungeheuer verdünnte Adrenalin-

Digitized by Google

lösung. Man kann demnach absolut nicht annehmen, daß diese Menge, die überdies über das ganze Gefäßsystem verteilt ist, eine Kontraktion der Blutgefäße bewirken könnte, die man, wie GRADINESCU sagt, nur bei lokaler Applikation konzentrierter Lösungen beobachten kann. Demnach ist in unserem Falle die anämisierende Wirkung des Adrenalins auf das Verschwinden der Urtikaria absolut ausgeschlossen. Erübrigt also nur die eine Beschleunigung des Blutstromes in den Gefäßen hervorrufende Wirkung des Adrenalins, die GRADINESCU ebenfalls experimentell nachgewiesen hat. Aber auch die weitere Beobachtung unserer Patientin spricht deutlich gegen eine anämisierende Wirkung des Adrenalins auf das Verschwinden der Urtikaria. Die Patientin hatte am nächsten Tage, als sie das Adrenalin bereits regelmäßig weiter nahm, zwar keine Urtikariaquaddeln und keine Ödeme mehr, aber immer noch erythematöse Hautflecke. Das Adrenalin vermochte zwar die lymphatischen Ödeme, nicht aber die Gefäßdilatation zu beseitigen.

Durch den Genuß des Adrenalins und dessen Anwesenheit im Blute regulierte sich der Blutkreislauf an Stellen, an denen die Sauerstoffzufuhr vorher infolge der Gefäßkontraktion stockte und wo sich der Organismus die notwendige Menge sauerstoffreichen Blutes durch Beschleunigung des Blutstromes mittels der Urtika verschaffte. Das Adrenalin beschleunigte den Blutkreislauf in den verengten Gefäßen, und das Gewebe mußte daher das Blut nicht mehr mittels Überproduktion von Lymphe ansaugen. Für das Gewebe entfiel die Notwendigkeit der Überproduktion von Lymphe. Dort, wo sich der Organismus die größere Blutmenge mit Hilfe der dilatierten Gefäße verschaffte, im Bereiche der erythematösen Flecke, bereitete ihm das Adrenalin keine Schwierigkeiten, verengte es nicht die Gefäße. Wahrscheinlich kam es dem Gewebe auch hier zur Hilfe durch Beschleunigung des Blutkreislaufes in den dilatierten Gefäßen. Dies läßt sich jedoch nur vermuten, nicht messen. Entschieden wirkte es aber auch hier nicht in der Weise, wie JADASSOHN meint, nämlich durch Anämisierung des Gewebes infolge Gefäßkontraktion, da sich diese Wirkung notwendigerweise durch das Verschwinden der Erythemflecke hätte äußern müssen. Wir müssen daher annehmen, daß das Adrenalin bei der Urtikaria aus dem Grunde günstig wirkt, weil es den Blutkreislauf in den Gefäßen und Kapillaren zu beschleunigen und daher die Steigerung der Sauerstoffzufuhr in das nach Sauerstoff dürstende Gewebe zu besorgen vermag. Dadurch befreit es das Gewebe von der Notwendigkeit, sich den Sauerstoff, speziell sauerstoffreiches Blut durch Überproduktion von Lymphe, also durch die Bildung der Urtika, selbst zu beschaffen. Deshalb hört bei Kranken, die Adrenalin genommen haben, die Überproduktion der Lymphe auf, das Ödem des Gewebes nimmt

Digitized by Google

nicht mehr zu. Dies ist jedoch nicht die einzige Komponente in der Heilwirkung des Adrenalins bei der Urtika.

GRADINESCU gibt (sub 1) an, daß unter dem Einfluß des Adrenalins der Tonus der Muskulatur und der Endothelien der Lymphgefäße zunimmt. Infolgedessen nimmt auch die Schnelligkeit der Lymphzirkulation in den Lymphgefäßen zu. Die Lymphe bewegt sich schneller in zentripetaler Richtung und kann daher auch aus Stellen, an denen sie sich angesammelt hat, rascher verschwinden. Und dies ist die zweite Komponente in der Heilwirkung des Adrenalins bei der Urtikaria. Es bewirkt also nicht bloß einen Stillstand der weiteren Hyperproduktion der Lymphe, sondern auch eine Beschleunigung derselben durch Resorption. Daher also seine frappante und prompte Heilwirkung.

Noch einige Worte zu der sub 2 angeführten experimentellen Erfahrung GRADINESCUs. Dieser hat gefunden, daß, wenn man LOCKEsche Flüssigkeit durch die Blutgefäße leitet, eine seröse Infiltration des Gewebes in der Umgebung der Gefäße entsteht. Durch Zusatz von Adrenalin zu der Flüssigkeit verhindert man den Durchtritt von Serum aus den Gefäßen. Hierzu muß nachdrücklich bemerkt werden, daß die bei diesem Versuche beobachtete Infiltration mit dem urtikariellen Ödem absolut nichts gemein hat. Das urtikarielle Ödem entsteht durch Überproduktion von Lymphe, also durch aktive Tätigkeit des Gewebes, sei es nun des Endothels der Kapillaren oder der Zellen des die Gefäße umgebenden Gewebes. Beim Versuch GRADINESCUs entsteht das Ödem gewiß nicht auf die angegebene Weise. Dieses Ödem ist sicher durch Filtration von Flüssigkeit aus dem Innern der Gefäße in deren Umgebung entstanden. Diesem experimentellen Zustand entspricht aus der Pathologie der Haut jener Zustand, den wir dann zu sehen gewöhnt sind, wenn die Blutgefäßwände beim Menschen aus dem oder jenem Grunde durchlässig geworden sind. Auch hier kommt es dann zu einer ödematösen Durchtränkung des umgebenden Gewebes, zu einer serösen Infiltration desselben. Auch diese Zustände lassen sich mit Adrenalin in analoger Weise beseitigen wie im Versuch GRADINESCUs. Ich hatte Gelegenheit, einen hierher gehörenden Fall in meiner Privatpraxis zu beobachten.

Er betraf eine 42jährige Frau, der jedesmal, wenn sich nur einigermaßen kaltes Wetter einstellte, die Nase blau wurde und anschwoll. Diesen Zustand halten wir für analog jenem, den man so häufig unter ähnlichen Verhältnissen an den Händen anämischer Personen beobachten kann. Wir ordinierten der Kranken Adrenalin per os, und die Sache wurde vollkommen gut.

Ich stimme bei der Erklärung dieser Erscheinung mit GRADINESCU völlig darin überein, daß das Adrenalin tonisierend auf die Muskulatur der Blutgefäße und vielleicht auch auf das Endothel der Kapillaren ein-

Digitized by Google

wirkt, dadurch den gestörten Blutkreislauf in den Gefäßen reguliert und auf diese Weise die Ursache der ganzen Erscheinung beseitigt. Was man da erzielt, ist keine Anämisierung des Gewebes; das ist eine Regulierung der normalen Durchblutung des Gewebes, die Einleitung normaler Verhältnisse in den Blutkreislauf. Daß in unserem Falle von Urtikaria die Erythemflecke von dem Adrenalin unbeeinflußt blieben, spricht dafür, daß diese Erytheme durch aktive Dilatation der Blutgefäße und deren aktive Überfüllung mit Blut entstehen, und daß dies beides das Gewebe selbst in aktiver Weise aus dem oben erwähnten Grunde hervorruft. Würde es sich, wie man bis jetzt lehrt, um passiv entstandene Erythemflecke handeln, müßten dieselben nach Adrenalin ebenso schnell verschwinden wie der pathologische Zustand der Nase unserer Patientin, der durch passive Hyperämie der Gefäße bedingt war.

Demnach bestätigt unsere klinische Erfahrung die Richtigkeit der Claude Bernardschen Erklärung der Ursache und des Wesens der Gefäßdilatation nach der Sympathikusdurchschneidung; sie bestätigt weiter die Annahme, daß es sich auch bei unseren, infolge von Sympathikuslähmung sich entwickelnden Erythemen nicht um eine passive Dilatation der erschlafften, paralytischen Gefäße durch das in diese eingedrungene Blut handelt, sondern um eine aktive, aus dem eigenen Antrieb des Gewebes zu dem Zweck hervorgegangene Gefäßerweiterung, damit das Gewebe auf diese Weise eine größere Menge von Blut und Sauerstoff an sich zieht, dessen es nach der Sympathikuslähmung notwendigerweise mehr bedarf als de norma.

Alles, was bis jetzt über die Genese der Urtika gesagt wurde, gilt auch vom akuten Ödem der Haut, nur daß der Gefäßbezirk, in welchem es zur Gefäßkontraktion kommt, tiefer liegt. Bei der Urtika ist es das subpapilläre Gefäßgeflecht, beim akuten Ödem sind es vielleicht die an der Grenze der Haut und des Unterhautbindegewebes gelegenen Gefäße, die in Betracht kommen. Doch ist es auch möglich, daß beim akuten Ödem ein größerer Gefäßbezirk von der Kontraktion befallen wird als bei der Urtika. Daher die große Ausdehnung der Effloreszenz.

Ich glaube, daß mir der Nachweis gelungen ist, daß meine Theorie über die Pathogenese der Urtikariaquaddel in natürlicher und ungezwungener Weise alles zu erklären vermag, was die Klinik bis jetzt zur Erklärung vorlegen kann. Da diese Theorie auf den neuen physiologischen Anschauungen über die Regulierung des Blutkreislaufes aufgebaut ist, finden begreiflicherweise diese Anschauungen in ihr einen neuen Beweis für ihre Richtigkeit.

Ich habe gezeigt, daß die Urtika den Ausdruck einer Selbsthilfe des nach Sauerstoff dürstenden Gewebes darstellt; daß sie der Beschleunigung

Digitized by Google

des Blutstromes in einem infolge der Gefäßkontraktion sauerstoffarmen Gewebe dient. Man sieht also, daß das MARESsche Gesetz von der hämodynamischen Wirkung der Lymphe auch für pathologische Zustände gilt, daß sich der Organismus auch unter pathologischen Verhältnissen von denselben Gesetzen leiten läßt wie in der normalen physiologischen Ära.

Wir haben die Genese der Urtika und des akuten Ödems erklärt. Das sind zwei klinische Erscheinungsformen unserer lymphatischen Reaktion. Wir können schon im voraus, anticipando behaupten, daß nicht bloß diese beiden, sondern auch alle übrigen Effloreszenzen, speziell die Pemphigusblasen, nichts anderes sein werden. Auch sie sind der Ausdruck der Selbsthilfe eines nach Sauerstoff lechzenden Gewebes genau so wie die Urtika.

Und so kommen wir zu dem Schlusse, daß unsere lymphatische Reaktion infolge Sauerstoffmangels des Hautgewebes entsteht. In meiner vor kurzem publizierten Studie über die entzündliche und lymphatische (urtikarielle) Hautreaktion habe ich nachgewiesen, daß diese beiden Reaktionen pathologisch-anatomisch vollkommen selbständige, voneinander gänzlich verschiedene Prozesse darstellen. Auf Grund der vorliegenden Studie kann ich behaupten, daß die beiden Reaktionen auch genetisch absolut verschiedene und selbständige Prozesse darstellen. Hat doch jede von ihnen eine ganz besondere und nur ihr allein eigentümliche Genese. Die entzündliche Reaktion entsteht infolge einer Läsion der Gewebszellen, die zur Degeneration und Nekrose derselben führt, die lymphatische Reaktion aber ist die Folge des Sauerstoffhungers des Gewebes. Und wie wir uns bei der entzündlichen Reaktion zu der Erkenntnis durchgearbeitet haben, welche Arten von Schädlichkeiten das Gewebe lädieren können (Licht, Wärme, mechanische, chemische, elektrische, bakterielle, nervöse, nutritive Schädlichkeiten), so werden wir uns bemühen müssen zu konstatieren, welcher Art jene Prozesse sind, die den Sauerstoffhunger im Gewebe bewirken können. Dann wird die Bahn frei sein für eine rationelle Therapie jener großen Gruppe von Hautkrankheiten, die auf der Basis der lymphatischen Reaktion entstehen und denen wir bis jetzt machtlos gegenüberstehen.

Digitized by Google

# Eine Diskussion über die militärische Dienstbrauchbarkeit der Hautkranken.

## Briefe an den Herausgeber.

Dresden, den 6. Juni 1917.

Sehr verehrter Herr Kollege!

Sie waren so liebenswürdig, mir den Brief unseres Kollegen Jesionek einzusenden, in welchem derselbe den Wunsch ausspricht, Lupus- und Ekzemkranke vor dem Heeresdienste zu bewahren. Ich halte es für meine Pflicht, ganz kurz zu dieser Ansicht des Kollegen Jesionek Stellung zu nehmen, weil ich als Sanitätsoffizier in diesem Kriege Gelegenheit gehabt habe, bei der Musterung an 30000 Mann meine Erfahrungen zu sammeln, weil ich an einem großen Material der Gemischten Station des Reservelazaretts I zu Dresden (Belegzahl 3000 stationäre Kranke und 2500 ambulante Kranke, davon zur Hälfte Kranke aus dem Felde) gesehen habe, welche Hautkranken den Feldzug ausgehalten haben und welche nicht dazu imstande waren, und weil ich in achtmonatiger Tätigkeit im Gefangenenlager zu Königsbrück auch Vergleiche anstellen konnte mit dem Menschenmaterial, das Franzosen und Russen eingestellt haben.

Ich glaube, Kollege Jesionek hat außer acht gelassen, daß wir am Ende eines dreijährigen Krieges stehen, und daß wir selbstverständlich nicht mehr die Anforderungen an das Menschenmaterial stellen können, wie sie in Friedenszeiten möglich waren. Wer Friedensmusterungen mitgemacht hat, weiß, welcher Unterschied zwischen einst und der Kriegsmusterung besteht. Das bisher unerschöpfliche Menschenmaterial, aus dem wir geschöpft haben, und mit dessen Hilfe es uns möglich war, den Feldzug siegreich zu bestehen, sind zum großen Teil diejenigen Mannschaften gewesen, welche wegen Fehler für den Landsturm noch dienstfähig geblieben waren, also mit Fehlern, welche der Anlage I L. der Dienstanweisung zur Beurteilung der Militärdienstfähigkeit entsprechen. Es ist ganz selbstverständlich, daß ein großer Teil dieser Leute nicht die drei Jahre Feldzug aushalten konnte und ausgehalten hat. Jeder derselben hat aber dem Vaterland gegenüber seine Schuldigkeit getan, wenn er monatelang im Felde gewesen ist und dann garnisondienstfähig oder arbeitsverwendungsfähig geblieben ist, und unter den vielen 100000 von Soldaten, die auf diese Weise ihrer Dienstpflicht genügt haben, sind selbstverständlich auch eine große Anzahl Hautkranker[1]). Natürlich wäre es ideal, wenn jeder dieser Kranken den ganzen Krieg ausgehalten hätte. Aber schon eine Armee von Hunderttausenden, die nur monatelang aushält, ist in diesem Kriege, der so viele Menschen und so viele Opfer fordert, für uns von der allergrößten Wichtigkeit. Derselbe Mann, der fünf Monate im Schützengraben ausgehalten hat und wegen seines Lupus oder wegen seines Ekzems nicht wieder felddienstfähig geworden ist, wird sehr gut bei einem Landsturmbataillon in Flandern oder als Brückenschutz in Polen, oder als Garnisondienstfähiger in der Heimat oder Arbeitsverwendungsfähiger im Arsenal seiner Dienstpflicht genügen und dem Vaterland nützen können, selbst wenn er nicht mehr fähig ist, in der vordersten Reihe zu kämpfen. In diesem Sinne ist unsere Dienstanweisung für den Krieg umgeändert worden, und die Vorschriften, die dieser Krieg erzwungen hat, haben sich im allgemeinen sowohl bei der Musterung wie bei der Beurteilung der Dienstfähigkeit außerordentlich gut bewährt.

Wenn ich ganz kurz auf die Lupus- und Ekzemfälle noch einmal zurückkommen soll, so sind meine Erfahrungen, die ich in den beiden kleinen Veröffentlichungen „Hautkrankheiten, Musterung und Kriegsverwendungsfähigkeit" (M. m. W., 1917, Nr. 6.) und „Kriegsdermatosen und der Einfluß des Kriegsdienstes auf die Krankheiten der Haut" (Derm. W., Bd. 64, S, 385) niedergelegt habe, die folgenden.

---

[1]) Im Sinne von I $L_3$ der Dienstanweisung zur Beurteilung der Militärdienstfähigkeit „Chronische Erkrankungen der Haut und ihrer Gebilde, welche ihrem Sitz, ihrer Natur oder ihrer Ausdehnung nach geeignet sind, die Ausübung des aktiven Dienstes mit der Waffe zu erschweren".

Digitized by Google

Es gibt eine Reihe von Lupuskranken mit stationärem Lupus, die die Anstrengungen des Feldzuges ausgezeichnet ausgehalten haben und auch noch weiter aushalten. Es sind dies namentlich kleine Lupusherde am Körper, die gewöhnlich völlig stationär geblieben sind.

Es gibt zweitens eine Reihe von Lupusfällen, bei denen der Lupus progredient geworden ist; es sind dies namentlich Fälle von Lupus des Gesichts, wie sie Jesionek erwähnt, bei denen auch zum Teil allgemeine tuberkulöse Erscheinungen nachweisbar waren. Diese Kranken sind selbstverständlich dann nur garnisondienstverwendungsfähig oder arbeitsverwendungsfähig geworden.

Drittens gibt es eine Gruppe von Lupuskranken, die ohne weiteres im Sinne von U. 3 der Dienstanweisung auszumustern sind[1]), weil es sich um progrediente oder mit Zerstörung einhergehende oder schon durch ihr Äußeres entstellende Lupusformen handelt.

Mulzer steht fast auf demselben Standpunkt wie ich und hat in seinem interessanten Vortrag „Erkrankungen und Verletzungen der Haut-, Harn- und Geschlechtsorgane“[2]) ausdrücklich darauf hingewiesen, daß der Lupus nur in ausgedehnter, fortschreitender Form, oder wenn gleichzeitig eine andere tuberkulöse Erkrankung, insbesondere der Lungen, vorliegt, zur U-Gruppe gerechnet werden kann. Richtiger wäre es im allgemeinen, wenn — ich gebe darin Mulzer ganz recht — die U-Gruppe anders gefaßt würde, als es in der Dienstanweisung der Fall ist. Denn es gibt eine ganze Reihe schwerer Hautkrankheiten, welche nicht ekelerregend und ansteckend sind und doch dienstunfähig machen (Pityriasis rubra pilaris, Sklerodermie, Xeroderma pigmentosum usw.).

Noch weniger kann ich mich in betreff der Gruppe des Ekzems Jesionek anschließen. Ich habe eine außerordentlich große Anzahl von Ekzemkranken, namentlich mit Ekzema seborrhoicum, den Feldzug mitmachen sehen. Sie waren monatelang draußen, kamen dann in ein Lazarett, machten wieder einige Monate Dienst, usw. Ich gebe ohne weiteres zu, daß es idealer wäre, wenn wir auf diese Leute verzichten könnten; aber der Krieg verlangt es, daß wir auch sie einstellen, und ich empfehle Herrn Kollegen Jesionek, sich einmal französische Kriegsgefangene anzusehen und einen Vergleich zu ziehen zwischen dem Material, das die Franzosen schon zu Beginn des Krieges eingezogen haben, und dem, das wir jetzt aus der Not des Krieges heraus eingestellt haben.

Gewiß wird es bestimmte Ekzemformen geben (auch bei Eczema seborrhoicum), die zum Dienst mit der Waffe untauglich machen, besonders schwere seborrhoische Kopfekzeme, die charakteristischen Skrotal- und Analekzeme, die chronisch rezidivierenden Gesichtsekzeme, die chronischen schwieligen Handekzeme, die Kombinationen von Ekzem und Asthma, Ekzem und Ichthyosis, bestimmte Fälle von Ekzem und Ulcera cruris. Aber im allgemeinen haben außerordentlich viele Ekzemkranke[3]) den Feldzug monatelang und jahrelang gut ausgehalten. Ich glaube, der Unterschied in den Anschauungen des Kollegen Jesionek und mir liegt darin, daß Jesionek nur die kranken Leute gesehen hat, daß ich aber auch die gesunden, die zurückgestellten, wieder zu musternden und viele Leute gesehen habe, die mit ihren Hautkrankheiten den Feldzug gut ausgehalten haben.

Entschuldigen Sie, sehr verehrter Herr Kollege, wenn ich etwas langatmig geworden bin. Ich glaubte aber doch noch einmal den militärärztlichen Standpunkt hervorheben zu sollen, zu dem uns der Krieg gezwungen hat, und den ich in diesem Kriege für den einzig berechtigten halte, in diesem Kriege, in dem so viele Rücksichten und Bedenken fallen mußten.

Mit bestem Gruß

Ihr ergebener

Galewsky.

---

[1]) „Chronische, insbesondere ekelerregende oder ansteckende Erkrankungen der Haut und ihrer Gebilde.“

[2]) Vortrag, gehalten vom Zentralkomittee für das ärztliche Fortbildungswesen in Preußen. (Von landsturmpfl. Arzt Priv.-Doz. Dr. Mulzer, fachärztl. Beirat des XIV. A.-K.).

[3]) Ebenso wie viele andere Kranke der Anlage I L, z. B. Soldaten mit Ichthyosis, Psoriasis, Struma, Varizen, Herzneurosen, doppelseitigen Leistenbrüchen usw. Auch bei diesen Krankheiten haben wir wohl alle unsere Anschauungen revidieren müssen.

Digitized by Google

München, den 12. Juni 1917.

Sehr verehrter Herr Kollege!

Wenn ich mir auch gestatten darf, zu der von Jesionek angeregten Frage Stellung zu nehmen, möchte ich in aller Kürze folgendes sagen:

Im großen und ganzen schließe ich mich den Ansichten Jesioneks an; ich möchte dabei Meirowsky gegenüber erstens die Vermutung aussprechen, daß Jesionek ja wohl auch kaum alle Lupuskranken im Sinn gehabt haben dürfte. Leute mit einem münzengroßen Lupusherd, der nicht gerade an einer besonders ungünstigen Stelle sitzt, sind z. B. gewiß dienstfähig, wenn kein anderes Gebrechen vorliegt. Ebenso manche Leute mit Ekzem, Psoriasis usw. Die meisten sogar felddiensttauglich (k. v.); es liegt gar kein Grund vor, sie den Gesunden gegenüber besonders zu schonen.

Bei ausgedehnteren Hautleiden liegt die Sache aber anders: sobald die Dermatose so gestaltet ist, daß sich die Kameraden des Kranken vor ihm ekeln, kann man weder ihnen noch dem Kranken zumuten, daß er in Kasernen oder gar im engen Unterstand usw. mit ihnen nahe zusammenlebt.

Viel wichtiger ist aber noch der Umstand, daß es einem solchen Mann immer gelingt, seine Umgebung und Vorgesetzten, eventuell auch den meist in Dermatologie nicht übermäßig bewanderten Truppenarzt, auf den Gedanken bringen, daß er arge Beschwerden habe, in Gefahr sei, daß sich sein Leiden verschlimmere, daß die Krankheit vielleicht ansteckend sei usw.

Erfahrungsgemäß kommen daher chronisch Hautkranke auch meist sehr schnell von der Truppe ins Lazarett.

An den Ordinierenden tritt nun die Frage heran, was er tun soll: Ist der Fall (vom militärischen Standpunkt aus, in Rücksicht auf Behandlungsdauer und zu erwartenden Erfolg) wert, behandelt zu werden, so wird der Arzt es tun. Meiner Erfahrung nach ist dieser Fall um so seltener, je mehr klinische Routine und Übung der Ordinierende hat, und je weniger ihn das Interesse am Fremdartigen bei einer Dermatose fesselt.

Ist der Mann aber nicht behandlungsfähig (im obigen Sinn), wie: chronische Ekzeme, größere Lupusherde, starke Psoriasis, chronische Prostatitis usw. usw., so hält er sich, besonders wenn der Arzt Interesse für das Krankheitsbild hat, oft 10—20 Monate im Lazarett auf. Er gehört aber nicht dahin, sondern hinaus. Die Frage ist nun die: der Mensch hat in Zivil immer gearbeitet. Sollen wir ihn also a.v. oder eventuell g. v. machen, wie Meirowsky vorschlägt? Meiner Ansicht nach nicht. Es ist viel besser, ihn kurz und bündig kr.u. zu schreiben. Schickt man ihn nämlich zur Truppe zurück, so ist er meist in allerkürzester Zeit wieder in einem Lazarett, und wenn er nicht besonderes Mißgeschick hat, immer in einem anderen, wo er wieder, mindestens einige Wochen, unnütz herumliegt, bis neuerliche Heilversuche sich vergeblich erweisen und ein Entschluß gefaßt ist, was mit ihm zu geschehen hat. Am schlimmsten wird die Sache, wenn man ihn dann bei der Truppe durchschaut, daß er aggraviert: dann kommt er ins Feld oder in die Etappe; dort wird der Zustand dann wirklich schlechter, unter Umständen durch Nachhilfe, und es beginnt eine monatelange Rundreise durch Kriegs-, Etappen- und Hinterlandslazarette, bis er wieder bei der Truppe ist. Kurz, ein solcher Mann ist lediglich eine Last für das Heer, es sei denn, er wolle gern dienen. Dann kommt er aber meist gar nicht auf den Gedanken, sich ins Lazarett zu melden.

Macht man ihn aber, wie es ja auch der Sachlage entspricht, dienstuntauglich, ohne daß Dienstbeschädigung angenommen wird, dann arbeitet er sehr wohl, denn dann muß er verdienen.

Und schließlich ist es doch viel besser, einen arbeitenden Zivilisten aus ihm zu machen, der dem Vaterland nützliche Arbeit leistet, als einen Lazarettbruder.

Mit dem Ausdruck der ausgezeichnetsten Hochachtung

Ihr ganz ergebenster

Zumbusch.

Digitized by Google

# Mitteilungen aus der Literatur.

## Chronische Infektionskrankheiten.

### c. *Syphilis.*

**Über die Ausflockung von Mastix durch Liquor cerebrospinalis,** von H. Sachs. (B. kl. W., 1916, Nr. 25.) Verfasser hat das Verfahren zur Untersuchung des Liquor cerebrospinalis, das in der Einwirkung der Lumbalflüssigkeit auf Mastixemulsionen beruht, und bei dem beim Zusammenwirken des Liquors von Paralyse oder von Lues cerebrospinalis und Mastix starke Fällung eintrat, während normale Liquores keine Veränderung hervorriefen, einer Nachprüfung unterzogen. Es hat sich dabei herausgestellt, daß geringe Abweichungen in der Herstellungsart der Mastixemulsion bereits zu einem wesentlichen Unterschiede führen können, und zwar ist die raschere oder langsamere Verdünnungsart bei der Herstellung von Mastixemulsion von Wichtigkeit. Durch die langsamere Verdünnungsart wird die Salzempfindlichkeit des Mastix herabgesetzt, während zugleich die Stärke bzw. Breite der Reaktion fortschreitend zunimmt. Einen nur für Syphilis charakteristischen Ausdruck kann Verfasser in der positiven Mastixreaktion vorläufig nicht erblicken. E. Klemm-Leipzig.

**Eine Probe auf Syphilis, Quecksilberbichlorid im Blutserum und in der Zerebrospinalflüssigkeit,** von George B. Ubel-Ithaca. (New York m. J., 9. Sept. 1916.) Die Grundzüge dieser Probe beruhen auf der Wirkung der Kolloide, d. i. darauf, daß Bakterien in Übereinstimmung mit all den bezüglich der Kolloide festgestellten Tatsachen reagieren, und daß ein Kolloid durch ein anderes resorbiert wird, indem es dessen Präzipitation verhindert, wenn ein mildes Präzipitans zugefügt wird. Durch die Annahme, daß normalerweise ein Kolloid im Blutserum, aber nicht im Liquor cerebrospinalis vorhanden ist, läßt sich eine befriedigende Erklärung für vorliegende Probe finden. Der Zusatz von 1%iger Sublimatlösung zu nichtsyphilitischem Blut wird das normalerweise vorhandene Kolloid präzipitieren und eine Trübung wird entstehen; wenn aber das Serum syphilitisch ist, absorbiert oder verdeckt das Spirochätenkolloid das normalerweise im Blutserum vorhandene Kolloid und bleibt daher das Serum klar, wenn die präzipitierende (Sublimat-)Lösung zugefügt wird. Die Reaktion des Liquor cerebrospinalis ist gerade die umgekehrte, d. h. normalerweise ist kein Kolloid vorhanden; wenn daher die Sublimatlösung zugesetzt wird, bildet sich kein Niederschlag, aber in einem syphilitischen Liquor ist das Spirochätenkolloid vorhanden und wird durch die Lösung präzipitiert. Das Blut zur Serumuntersuchung sollte 5—6 Stunden nach einer Mahlzeit entnommen werden, da dieses ein chylusfreies und daher klareres Serum ergibt; auch ein klarer Liquor cerebrospinalis ist von Wichtigkeit, weshalb er mit Blut verunreinigt nicht zur Untersuchung verwendet werden darf. Tabellarische Übersicht über die 14 untersuchten und teilweise mit „Wassermann" nachgeprüften Fälle. M. Stern-München.

**Über Pandys Reaktion im Liquor; über die Nachteile und die Indikationen für die Lumbalpunktion bei Syphilis,** von C. With. (Ugeskrift f. Laeger, 1916, Nr. 32.) Fehlende Pandysche Reaktion nach fünf Sekunden bietet eine bedeutende, aber nicht absolute Sicherheit für normale Eiweißreaktionen. Bei 490 Lumbalpunktionen von Patienten ohne Symptome seitens des Nervensystems wurden in beinahe 28% mehr oder minder schwere Folgesymptome gefunden. Diese sind ausgesprochener bei reichlichem Zapfen und sind, wenn sie ambulatorisch gemacht werden, lästiger. — Bei Kranken mit Symptomen seitens des Nervensystems sind die Nachteile in der Regel minder

Digitized by Google

ausgesprochen, bei Neurasthenikern dagegen oft hervortretend. Die Lumbalpunktion darf nicht am selben Tage mit einer Salvarsaninjektion gemacht werden. Im Krankenhaus sollen alle Syphilitische, bei denen der Liquor früher nicht untersucht worden ist, lumbalpunktiert werden. W. Holland-Kristiania.

**Erfahrungen mit der Langeschen Goldreaktion im Liquor cerebrospinalis,** von Ernst Petiker. (Diss., Basel 1915.) Verfasser faßt seine Erfahrungen mit der Langeschen Reaktion kurz folgendermaßen zusammen: 1. Die Liquoren von luetischen Affektionen des Zentralnervensystems ergaben fast alle eine stark positive Goldreaktion; das Maximum der Ausflockung war stets bei den schwächeren Verdünnungen vorhanden. 2. Bei Meningitis fiel die Goldreaktion jedesmal deutlich positiv aus, der stärkere Grad der Ausfällung fand sich stets bei den stärkeren Verdünnungen. 3. Die Liquoren der übrigen Affektionen des Zentralnervensystems ergaben inkonstante Resultate, und die erhaltenen Ausflockungskurven verliefen atypisch. 4. Normale Liquoren lassen die kolloidale Goldlösung nur in den seltensten Fällen unverändert, meistens tritt eine leichte Farbenänderung in den ersten Verdünnungen auf, und bisweilen ist die Ausflockung eine hochgradige, so daß für die Bewertung des Reaktionsausfalles große Vorsicht am Platze ist. 5. Die Schwierigkeit in der Herstellung einer guten kolloidalen Goldlösung glaubt Verfasser durch seine Modifikation der Eikeschen Vorschrift behoben zu haben. Die Literatur, namentlich die sehr zahlreiche amerikanische, ist nicht genügend berücksichtigt. K. Boas-Rostock.

**Erklärung der Chemotherapie der Syphilis mit einer Beschreibung einiger neuer Mittel, die nach gleichen Gesetzen hergestellt wurden,** von Mc Donagh-London. (Lanc., 29. Januar 1916.) Der Verfasser stellte unter dem Namen Intramine ein Diorthoaminothiobenzen her und hat nach seinen Angaben damit gute Resultate bei der Syphilisbehandlung gehabt. A. Gunsett-Straßburg.

**Läßt sich die Luesbehandlung der Kriegsteilnehmer den therapeutischen Prinzipien des Friedens näher bringen?** von Ballin und Engwer. (M. m. W., 1917, Nr. 2.) Zurzeit liegen die Verhältnisse beim Militär so, daß in der Regel nur bei äußeren Erscheinungen der Lues eingegriffen wird. Die Verfasser wünschen nun, daß bei den Truppenteilen ein „Syphiliskrankenbuch" angelegt wird, in dem alle wichtigen Daten aufgezeichnet sind, aus diesem kann der Truppenarzt ersehen, bei welchen Leuten eine Kur wünschenswert ist. Empfohlen wird eine Hydrarg. salicylic.-Injektionskur, die sich ambulant und mit geringer Dienstversäumnis (zwei Nachmittage in der Woche) durchführen läßt. Auf diese Weise wird eine große Anzahl von Kranken in den Garnisonen, Etappen und im Stellungskrieg der Behandlung zugeführt werden können. So wird das Auftreten von Rezidiven hinausgeschoben und das häufige Ereignis seltener gemacht, daß ein eben ins Feld gesandter Mann wegen äußerer Erscheinungen wieder zurückgeschickt werden muß. Auch wegen anderer Erkrankungen in Lazaretten liegende Mannschaften sollen, wenn möglich, nebenher die notwendige Kur durchmachen. Salvarsan muß, neben dem Hg, überall dort angewandt werden, wo die äußeren Verhältnisse es gestatten. A. Witte-Bremen.

**Die moderne Behandlung der Syphilis,** von W. H. Walters. (M. Record, 24. Oktober 1914.) Die Schlußsätze des Verfassers lauten: Salvarsan ist dem Neosalvarsan vorzuziehen; sauber hergestellte Lösungen bewirken keine besonders heftigen Reaktionen. Allein angewandt ist Salvarsan weniger wirksam als in Kombination mit Quecksilber. Die Behandlung muß regelmäßig durch Blutuntersuchung kontrolliert werden; diese muß in einem speziellen Laboratorium vorgenommen werden. Eine Syphilisbehandlung ohne Salvarsan muß als ungenügend angesehen werden. Tabes und

Digitized by Google

Paralyse haben durch Einführung von Salvarsan etwas von ihrer düsteren Prognose verloren; die intraspinalen Injektionen sind die Methode der Wahl. R. Frühwald-Leipzig.

**Was der Praktiker über die Syphilistherapie wissen muß,** von Adolph Rostenberg-New York. (M. Record, 27. Februar 1915.) Besprechung der Salvarsantherapie, deren Wirksamkeit, ihre Nebenwirkungen und deren Bekämpfung. R. Frühwald-Leipzig.

**Mängel der gegenwärtigen Syphilisbehandlung,** von Bruhns. (Amer. J. of Urology, Februar 1916.) Der Verfasser weist besonders darauf hin, daß die Syphilitiker viele Jahre länger beobachtet werden, als dies bisher üblich war. Erst wenn serologische und klinische Untersuchungen eine Reihe von Jahren negativ ausfallen, ist die Wahrscheinlichkeit einer Heilung vorhanden. Bei 100 Kranken seiner Privatkundschaft wurden seit 1908 jährliche Untersuchungen des Wassermanns vorgenommen. Die Infektion hatte in allen Fällen zehn Jahre und mehr früher stattgefunden. Bei 42 derselben war der Wassermann immer negativ gewesen; bei 32 anfangs positiv, zuletzt negativ; bei 7 beständig positiv trotz wiederholter Behandlung; bei 3 positiv zu Beginn, dann negativ und zuletzt wieder positiv; bei 8 negativ zu Beginn, dann positiv und zuletzt wieder negativ; bei 8 negativ zu Beginn und zuletzt positiv. Die drei letzten Gruppen sind besonders interessant: bei einigen Kranken war die Reaktion 5—6 Jahre negativ geblieben und wurde plötzlich wieder positiv, ohne daß je ein klinisches Zeichen der Erkrankung aufgetreten wäre. Nach einer Reihe von zwei Jahre hindurch ausgeführter Behandlungen wurde die Reaktion wieder negativ. Unter den immer negativen Fällen waren solche, bei denen sich zerebrale Störungen und Tabes entwickelten, was ein weiterer Beweis dafür ist, daß klinische Erscheinungen und serologische Reaktionen nicht immer parallel gehen. Wir können momentan die schrecklichen Folgen der Syphilis besser übersehen. Die Statistiken der Versicherungsgesellschaften zeigen, daß 15 oder 25% Syphilitiker an ihrer Krankheit sterben, und daß 6—16% der Kranken Läsionen des zentralen Nervensystems, eine größere Anzahl arterielle Erkrankungen bekommen. Lenz glaubt, daß 25% aller Syphilitiker Aortitis bekommen. Es ist deshalb dringend nötig, daß den Kranken eingeschärft wird, immer unter spezifischer Behandlung zu bleiben, da nur hierdurch eine Möglichkeit der Ausheilung gegeben ist. Nach neueren Untersuchungen hat sich ergeben, daß bei 60—75% aller Fälle von Tabes und progressiver Paralyse auch andere Familienglieder angesteckt waren. Dieses Verhältnis ist ein viel höheres, als man es in Familien von Syphilitikern findet, bei denen sich keine Tabes und progressive Paralyse entwickelt. Dies scheint zu beweisen, daß die Syphilisform, welche später zu diesen Läsionen führt, viel länger infektiös bleibt als die übrigen Formen. Raven zeigte, daß in 45 Familien, in denen ein Fall von Parasyphilis aufgetreten war, der Zwischenraum zwischen der Infektion und Verheiratung zweimal 4 Jahre, einmal 5 Jahre und zehnmal 6—21 Jahre betrug. Sollten spätere Untersucher diese Tatsachen bestätigen, so müssen wir unsere Ansichten über den Ehekonsens einer Revision unterziehen, denn wir wissen nicht, bei welchen von unseren Syphilitikern sich nervöse oder zerebrale Störungen einstellen werden. A. Gunsett-Straßburg.

## Verschiedenes.

Hofrat Prof. Victor Janovský, Vorstand der böhmischen dermatologischen Klinik in Prag, feierte am 2. Juli den 70. Geburtstag.

Nachdruck (auch des Abschnittes „Verschiedenes") ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.

Verantwortlich für die Redaktion: Für Originalabhandlungen: Prof. Dr. J. H. Rille, Leipzig. Für den Referatenteil: Dr. P. Taenzer, Bremen.

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

14. Juli 1917 | Nr. 28 | Band 65

# Abortivkur und Reinfektion[1]).

Von

Priv.-Doz. Dr. Jaroslav Odstrčil-Prag, k. u. k. Stabsarzt i. F.

Bei der früher üblichen Syphilisbehandlung war die Ausheilung dieses chronischen Leidens schwer erreichbar, und es gelangten deshalb auch sehr selten Reinfektionen zur Beobachtung. Da die zweite Syphiliserkrankung nur ab und zu eine Abweichung im Verlauf oder in den Krankheitserscheinungen bieten konnte, befaßte sich auch die Fachliteratur nur wenig mit diesem Gegenstande.

In den letzten Jahren sind wir in die Lage gekommen, die gegen die Spirochäten gerichtete Therapie zweckmäßig verstärken zu können. Überdies wurde diese, was hervorzuheben ist, der Hauptsache nach in das Sklerosenstadium verlegt, um als energische „Abortivkur" angewendet zu werden.

Seither nimmt die Krankheit einen anderen Verlauf, die Infektion bleibt häufig auf die Eingangspforte beschränkt und in vielen so behandelten Fällen kommt es zu keinen luetischen Erkrankungsformen.

Statt dessen können wir öfters als Teilbeweis der gelungenen Abortivkur im Sklerosenstadium bei einzelnen solcher Patienten Reinfektionen verschiedener Art beobachten.

Aus diesem Grunde scheint es zweckdienlich, sich nicht nur mit den Ergebnissen der Abortivbehandlung, sondern auch mit den einzelnen, ihr folgenden, verschiedenartigen Reinfektionen eingehend zu beschäftigen.

Bis jetzt wurden aber selbst in der Fachpresse die einzelnen Reinfektioformen ohne Auswahl mit dem Ausdrucke „Reinfectio syphilitica" bezeichnet, obwohl der Patient Jahre hindurch mit Ausnahme seiner Sklerose keine Lues aufwies, weder bei der ersten noch bei der zweiten Infektion.

Ich studierte und verfolgte die verschiedenen Reinfektionsformen, analysierte ihren Verlauf und die Begleiterscheinungen und kam zu der Überzeugung, daß in der Nomenklatur der Reinfektionen eine Änderung

[1]) Herrn Hofrat Prof. Dr. V. Janovský zum 70. Geburtstage gewidmet.



Digitized by Google

Platz greifen muß, und habe auch im folgenden mir gestattet, die neuen Bezeichnungen anzugeben.

Der seit vielen Jahrzehnten bestehende Sammelname „Reinfectio syphilitica" wäre heute nur für einen zweiten syphilitischen Krankheitszustand zu belassen, der in früherer Zeit immer deshalb auftreten mußte, weil man die Therapie erst dann einsetzen ließ, wenn die Sklerosendiagnose ihre Bestätigung in den sekundären Erscheinungen gefunden hatte.

Mit diesem alten therapeutischen Vorgange wurde, Gott sei Dank, gebrochen; wir haben unsere Behandlung modernisiert und sind hoffentlich auf bestem Wege, der Syphilisseuche dadurch Schranken setzen zu können!

Die „Reinfectio syphilitica", d. i. eine neuerliche Infektion mit einer zweiten Sklerose und einer zweiten allgemeinen, dieser Sklerose folgeenden Syphilis, kann wohl erst dann auftreten, wenn die erste Erkrankung im Körper völlig erloschen ist. In der Vorsalvarsanperiode pflegten wir vorwiegend diese Art der Reinfektio zu Gesicht zu bekommen.

Nach dem heutigen Stande unserer Wissenschaft, bei dem Vorrat an geeigneten Medikamenten, bei den biologisch-diagnostischen Hilfsmitteln und bei der darauf basierenden Abortivkur im Sklerosenstadium ist es nicht nötig, daß nach jeder Sklerose sekundäre syphilitische Symptome auftreten, dafür pflegen, was auffallend ist, jetzt öfters Reinfektionen anderer Art vorzukommen, als es früher der Fall war. Mit Rücksicht darauf ergibt sich die Notwendigkeit, eine genauere Charakterisierung der „Reinfectio" vorzunehmen. Als Grundlage dazu dient uns der Verlauf des ersten sowohl als auch des zweiten Krankheitsprozesses, ob nämlich dieser zur allgemeinen Syphilis geworden ist, oder ob es uns durch eine Abortivkur gelungen war, ihn auf die Sklerose zu beschränken. Auf diese Weise ergeben sich noch folgende drei Möglichkeiten:

1. Es handelt sich um gewesene Syphilitiker, die nach bereits überstandener allgemeiner Syphilis sich mit einer zweiten Sklerose infizierten, der aber diesmal nach gründlicher Abortivkur keine Lues folgte. Diese Art von Reinfektio wäre als „Reinfectio postsyphilitica" zu benennen.

2. „Reinfectio post sclerosim": Beide Male war der Krankheitsprozeß mit dem Sklerosenstadium abgeschlossen, ohne daß in der Zwischen- und Folgezeit sich Syptome einer allgemeinen Lues bemerkbar machten, welchen Vorteil wir nur einer gelungenen Abortivkur zuschreiben müssen. Zum Unterschied von der „Reinduratio" ist her-

Digitized by Google

vorzuheben, daß die Lokalisation der zweiten Sklerose von der der ersten verschieden sein soll.

3. Bei dieser dritten Art der Reinfektio, die man als „Reinfectio post sclerosim cum lue" zu bezeichnen hätte, bleibt es nicht, wie zum ersten Male nach adäquater Abortivkur, beim Sklerosenstadium, sondern es folgen dieser zweiten Sklerose allgemeine syphilitische Erscheinungen, wahrscheinlich deshalb, weil eine Abortivkur entweder zu spät, oder zu wenig energisch durchgeführt wurde, oder weil das zweite Geschwür nicht als Sklerose diagnostiziert worden war.

Welche Bedeutung haben diese Arten von Reinfektio? Sie zeigen deutlich, daß in einem Falle die allgemeine Syphilis, im anderen die Sklerose ausgeheilt worden war und eine zweite lokale Infektion ermöglicht wurde, also daß zu mindest die lokale Immunität erloschen war. Wenn nach einer Reinfektio bei dem einen oder anderen Falle Symptome allgemeiner Syphilis sichtbar werden, dann wird man daran denken müssen, daß auch die allgemeine Immunität geschwunden war.

Heute steht es bereits fest, daß wir jetzt Fälle von Reinfektio nur deshalb so oft zu beobachten Gelegenheit haben, weil wir derzeit über bedeutend bessere Antisyphilitika verfügen als früher, und wir diese zur allgemeinen und lokalen Behandlung schon im Sklerosenstadium in Anwendung bringen; deshalb erzielen wir Heilerfolge, die augenfällig von jenen differieren, die man bei dem früheren Behandlungsmodus erreichte, wo man erst dann mit der allgemeinen spezifischen Kur begann, wenn schon deutliche syphilitische Erscheinungen am Körper oder an den Schleimhäuten aufgetreten waren.

Diese neue Behandlungsart, den Körper mit ausgiebigen Dosen von Salvarsan und Hg gegen die Einwanderung der Spirochäten zu kräftigen, solange diese nur am Orte der Sklerose gebunden sind, und so den Ausbruch allgemeiner Syphilis zu verhindern, wurde mit dem Namen „Abortivkur im Sklerosenstadium" belegt.

Nach den während des Krieges gesammelten Erfahrungen soll eine Abortivkur beiläufig wie folgt beschaffen sein. Man beginnt mit Hg-Injektionen, gibt deren 25—30 und schaltet in einwöchigen Pausen 6—8 Neosalvarsan- oder 4—5 Altsalvarsaninfusionen ein. Die Lokalbehandlung besteht in 15—33% Kalomelsalbe oder in einer anderen 10—20% Hg enthaltenden Salbe.

In den nachfolgenden 2—3 Jahren ist die oben angeführte Kur dreimal pro anno zu wiederholen, ohne Rücksicht auf den Ausfall der Seroreaktion. Ist diese zeitweise positiv, so ist diese Kur mit um so



Digitized by Google

größerem Nachdrucke eventuell ein Jahr länger durchzuführen. Diese therapeutischen Maßnahmen richten sich nicht nur gegen das Auftreten von Früherscheinungen, sondern sollen den Patienten auch vor einer Spätsyphilis schützen.

Haben wir durch diesen therapeutischen Vorgang unsere Patienten vor der Entwicklung syphilitischer Allgemeinerscheinungen bewahren können? Wir können heute behaupten, daß wir zur Abortivkur im Sklerosenstadium berechtigt sind.

Einerseits beweist uns dies der Umstand, daß eine größere Zahl von Patienten keine sekundären oder tertiären Syphilissymptome nach einer Reihe von Jahren nach der Infektion aufwies, andererseits, daß es jetzt bedeutend häufiger zur Ansteckung mit einer zweiten Sklerose zu kommen pflegt, als dies früher der Fall war. Man könnte einwenden, daß das Nichterscheinen der allgemeinen Syphilis nicht den Beweis erbringt, daß der Patient ausgeheilt ist, da auch früher Fälle vorkamen, die nach einem harten Schanker keine frühen allgemeinen syphilitischen Erscheinungen zeigten und nach 10—20 Jahren doch an Tabes oder Paralyse erkrankten. Zu erwidern wäre folgendes: Früher wurden Fälle von Sklerosen mangels sicherer Diagnosenstellung, besonders dann, wenn keine manifesten Sekundärerscheinungen beobachtet wurden, überhaupt keiner Behandlung unterzogen. Jetzt sichern wir uns die Diagnose der Sklerose mit dem Spirochätenbefunde und der Seroreaktion, und dann erst beginnen wir sofort eine energische Abortivkur. Überdies begnügen wir uns nie mit der alleinigen Abortivkur im Sklerosenstadium, sondern der Sklerosenpatient muß durch 2—3 Jahre jeden vierten Monat nach beendeter Behandlung eine neue spezifische Kur mitmachen und den Blutbefund kontrollieren lassen. Die WR, die durch diese Behandlungszeit stets negativ bleibt, unterstützt unsere Hoffnung, daß wir den Patienten vor der allgemeinen und eventuell auch vor der Spätsyphilis geschützt haben. Wo die WR zeitweise positiv wird, hat der Sklerosenpatient eine intensive antiluetische Kur so lange durchzuführen, bis seine Seroreaktion negativ wird, wobei man trachten muß, sie negativ zu erhalten.

Heutzutage ist es nicht nur im Interesse des Sklerosenpatienten, daß wir ihn nicht als Syphilitiker bezeichnen, sondern es ist diese Sonderung auch vom wissenschaftlichen Standpunkt aus nötig.

Jeder im Sklerosenstadium abortiv behandelte Patient, der durch 2—3 Jahre stets eine negative WR zeigte und nie Luessymptome aufgewiesen hat, ist der Gefahr ausgesetzt, sich von neuem mit einer Sklerose infizieren zu können, wobei wir die Pflicht hätten, den Krank-

Digitized by Google

heitsprozeß auch diesmal nach Tunlichkeit auf die Sklerose zu beschränken.

Wir sehen also, daß die Sklerose das eine oder in günstigen Fällen beide Male als spezifisches Ulkus auf die Infektionsstelle beschränkt bleiben und zur völligen Ausheilung gebracht werden kann, ohne die Gefahr, daß von der ehemaligen Infektionsstelle aus sich Spirochäten in den Organismus einschleichen. Nur muß der Patient beim Auftreten des Ulkus gleich zur Untersuchung kommen und das Geschwür rechtzeitig als Sklerose diagnostiziert werden, damit eine begründete, äquivalente Abortivtherapie eingeleitet werde, die den angestrebten Erfolg zu erzielen verbürgt. Diese hat in einer ausgiebigen kombinierten Salvarsanplus Hg-Behandlung zu bestehen. Vorteilhafter noch ist es, wenn die Lokalisation der Sklerose es ermöglicht, sie außerdem baldigst ganz aus dem Körper zu eliminieren. Nur so können wir hoffen, daß den Spirochäten der Einbruch in die Lymphbahnen erschwert wird und sie an Ort und Stelle gebunden bleiben, wo sie nach einer ausgiebigen, nebenbei lokalen Quecksilberbehandlung unschädlich gemacht werden und zugrunde gehen.

Heutzutage sollte sich daher kein Arzt mehr finden, der sich nicht entschließen würde, im dazu geeigneten Falle eine Abortivkur im Sklerosenstadium vorzunehmen. Bei gegenteiliger Handlungsweise wäre ihm kaum der Vorwurf zu ersparen, daß er beim betreffenden Kranken fahrlässig gehandelt und so die Möglichkeit eines Erfolges auf völlige Ausheilung gänzlich außer acht gelassen hat. Wir müssen uns dessen bewußt sein, daß wir durch die Abortivbehandlung ein großes Unheil hätten verhüten können, daß der Kranke vor einer Durchseuchung mit syphilitischem Gifte bewahrt geblieben wäre, seine langwierige Erkrankung nicht zur Ansteckungsquelle für seine Umgebung geworden wäre und eine Übertragungsfähigkeit auf seine Nachkommen hätte ausgeschieden werden können. Wer von den Ärzten Wert darauf gelegt hatte, in der Sklerosenzeit eine radikale, kombinierte Abortivkur bei jedermann durchführen zu lassen, der wird heute freudig und befriedigt von seiner bezweckten, aber auch geglückten Therapie und ihren Resultaten sprechen können, ihm gebührt wärmster Dank und volles Lob; er hat in vielen so behandelten Fällen nicht nur den Patienten selbst, sondern einige Generationen desselben vor Siechtum und anderen schweren Folgeerscheinungen gerettet.

Diese therapeutische Errungenschaft steht, wie schon erwähnt, heute fest, die Salvarsan-Hg-Kur im Sklerosenstadium hat bestimmte Erfolge aufzuweisen, wofür zum Teil die Fälle von Reinfektio den Beweis erbringen.

Digitized by Google

Nicht so war es vor dem Jahre 1910; bis zu diesem Zeitpunkte konnte man selten von einer größeren Zahl mit so günstigem Ausgange geheilter Fälle in der medizinischen Fachliteratur lesen. Das Hg allein, wenn auch gründlich und ausgiebig in der Sklerosenzeit angewendet, war nur in Ausnahmefällen fähig, den Organismus vor der Invasion der Spirochäten zu schützen; der Sklerose folgten gewöhnlich trotz dieser frühzeitig eingesetzten Hg-Behandlung sekundäre und dann die weiteren Erscheinungen allgemeiner Syphilis; gelungene Sklerosenabortivkuren und Reinfektionen post sclerosim waren also in der Vorsalvarsanperiode, man kann sagen Ausnahmen. Nach meinen Beobachtungen aus dem Garnisonspital Nr. 11 in Prag ist die Abortivkur im Sklerosenstadium, solange nur Hg allein zur Verfügung stand, in 0,5—1,7% der behandelten Fälle erreicht worden, diese Patienten blieben einige Jahre ohne Symptome, und auch ihre Blutproben ergaben ein stets negatives Resultat.

Ganz anders gestalteten sich die Verhältnisse, als man nach Sicherstellung der Sklerose zu ihrer Behandlung lokal starke Hg-Präparate benutzte und zur allgemeinen Kur neben dem Hg überdies das Salvarsan zur Verfügung stand. Bei dieser kombinierten Hg-Salvarsankur im Sklerosenstadium schnellte während der Zeitperiode 1910—1914 der Prozentsatz der abortiv geheilten Sklerosenfälle rapid in die Höhe; nach meinen gründlich geführten Vormerkungen bis auf 36,43%. Andere Autoren führen an, noch einen höheren Prozentsatz erreicht zu haben.

Bis zum heutigen Tage ist also nicht nur die Anzahl der Abortivfälle, sondern auch jener von Reinfectio post sclerosim nach durchgeführter Sklerosenabortivbehandlung wie aus der Literatur bekannt, zu einer ansehnlichen Reihe angewachsen. Besonders hat man dabei mit Nachdruck betont, daß eine zweite Infektion mit Sklerose um so leichter bei jenen Patienten Platz greifen konnte, welche bei der ersten Abortivkur ihrer Sklerose eine negative WR hatten, die man durch weitere, mehrjährige, intermittierende Salvarsan- plus Hg-Kuren im negativen Zustande zu erhalten trachtete. Doch wurden auch solche Fälle beobachtet, die während der ersten Sklerosenzeit eine positive Seroreaktion zeigten, und wo es doch verhältnismäßig bald zur zweiten Infektion mit Ulcus durum kam, wenn durch eine genügende Anzahl chronisch intermittierender Hg- plus Salvarsankuren die WR negativ geworden war.

In den folgenden Beispielen erlaube ich mir, die verschiedenen Reinfektionmöglichkeiten zu beschreiben. Ich bin der Überzeugung,

Digitized by Google

daß in den wissenschaftlichen Publikationen eine solche Differenzierung eingehalten werden muß und sich bald behaupten wird.

Heutzutage ist es nicht mehr gestattet, „alle Arten von Reinfektio" mit dem Terminus „Reinfectio syphilitica" zu bezeichnen, da nicht mehr jeder Sklerose Syphiliserscheinungen folgen, und da niemand als Syphilitiker bezeichnet werden darf, der ein- oder zweimal eine Sklerose ohne Folgeerscheinungen hatte.

Entsprechend dem Vorhergesagten erlaube ich mir, in Kürze zuerst über zwei Fälle von „Reinfectio post sclerosim cum lue" und einen reinen Fall von „Reinfectio post sclerosim" zu berichten.

1. Fall. Inft. J. K. infizierte sich Ende November 1911 mit einer Sklerose im Sulc. coron. rechts; Scleradenitis inguinalis bilateralis cubitalis; Spirochätenbefund positiv, WR negativ; lokal wurde 30%ige Kalomelsalbe appliziert; als allgemeine Kur bekam der Patient zwei intraglutäale Salvarsaninjektionen und 35 Einreibungen à 4 g pro die. Sklerose heilte am 12. XII. 1911; die Skleradenitis wurde mit 15. I. 1912 deutlich kleiner; 16. I. 1912 WR neg.; 24. IV. 1912 WR neg., keine Lueserscheinungen, Drüsen kaum tastbar; vom 20. IV. bis 30. V. 1912 15 ganze 4%ige Sublimatinjektionen und fünf Anogoninjektionen; 25. VIII. WR neg., 250 Merjodintabletten, keine Lueserscheinungen; 30. XI. WR neg., keine Lueserscheinungen; 35 Hg-Einreibungen; 8. II. 1913 WR neg., zehn ganze Salizylinjektionen. Hierauf rückte der Mann zu einem anderen Truppenkörper in eine andere Garnison ein. Am 14. III. 1913 ein neues, rhagidiformes Ulkus am Vorhautrande links, das als molle angesehen wurde; mäßige Drüsenschwellung in beiden Inguinen, 26. IV. WR +++; nach der ersten Embarininjektion trat ein makulöses Exanthem auf, das nach einer intravenösen Salvarsaninjektion bedeutend deutlicher sichtbar wurde. P. wurde einer weiteren gründlichen antiluetischen Behandlung unterzogen, bekam vier intravenöse Salvarsaninjektionen und 15 ganze Anogoninjektionen; 27. VI. bei seiner Entlassung keine Lueserscheinungen, WR ++; 3. X. einzelne Papeln am Hodensacke, ad anum; Plaques auf beiden Tonsillen, WR +++; Therapie: drei Salvarsaninjektionen + 35 Einreibungen und acht ganze Salizylinjektionen.

2. Fall. Inft. K. B. infizierte sich mit einer Sklerose am äußeren Blatte rechts im mittleren Drittel am 6. I. 1912, Scleradenitis dextra; Spirochätenbefund nach Giemsa positiv; WR negativ. Behandlung bestand in vier intravenösen Salvarsaninjektionen, zehn Embarininjektionen + zwölf ganzen Salizylinjektionen. 20. III. 1912 WR neg., 25. VI. 1912 keine syphilitischen Erscheinungen; WR neg., 35 Einreibungen und zehn Anogoninjektionen. 29. X. 1912 provokatorische intravenöse Salvarsaninjektion à 0,3. Kein syphilitisches Exanthem provoziert, und es blieb auch die am 4. X. angestellte Seroreaktion negativ. 10. I. 1913 keine luetischen Erscheinungen, WR neg., acht ganze Anogoninjektionen und sechs mit 4%igem Sublimat. 22. V. WR neg., 25 halbe Salizylinjektionen, 23. IX. WR neg., keine luetischen Erscheinungen, 250 Stück Merjodintabletten. Patient beurlaubt. 10. X. 1913 infizierte sich der Patient von frischem mit einer zweiten Sklerose im Sulc. cor. links. Die Sklerose wurde als solche vom anderen Kollegen nicht erkannt; am 28. XI. makulo-papul. Syphilis, Papeln am Skrotum, Plaques auf der Unterlippe, WR +++; 15 Embarininjektionen + zehn Anogoninjektionen und vier Salvarsaninfusionen brachten die Erscheinungen zum Abheilen. 2. II. 1914 WR +++, keine Erscheinungen bei seiner Entlassung; 15. V. nässende Papeln ad anum, Plaques auf beiden Tonsillen, WR +++, 35 Einreibungen plus zwei Salvarsaninfusionen plus

Digitized by Google

sechs Anogoninjektionen. 20. IX. 1913 WR +++, 25 halbe 4%ige Sublimatinjektionen, 30. XII. WR negativ.

Diese zwei zum erstenmal nach der Abortivkur ausgeheilten Sklerosenpatienten hatten, der eine nach 1¼ Jahren, der andere nach 1¾ Jahren das Mißgeschick, sich zum zweiten Male mit einer Sklerose zu infizieren, es handelte sich also anfänglich bei beiden um eine Reinfectio post sclerosim; leider blieb es diesmal nicht bei der Sklerose, sondern es war zum Ausbruche sekundärer Erscheinungen gekommen, da ihre neuen Ulzera von anderer Seite als weiche angesehen wurden. Da sie angaben, schon einmal Sklerosen gehabt zu haben und der betreffende Kollege an die Möglichkeit einer frischen Skleroseinfektion nach so kurzer Zeit nicht recht glauben wollte, wurden sie nicht einer zweiten Abortivkur unterzogen. Später gaben die allgemeinen syphilitischen Erscheinungen die traurige Bestätigung, daß die erfolgversprechende Abortivkur am Platze gewesen wäre, hätte man in den Geschwüren Spirochäten gesucht, oder frühzeitig eine WR angestellt.

Die reine Reinfectio post sclerosim, die wir als unseren schönsten und besten therapeutischen Erfolg zu schätzen haben und den zu erreichen wir uns bemühen müssen, ist in diesen zwei unglücklichen Fällen zur Reinfectio post sclerosim cum lue geworden. Einen glücklicheren Verlauf hatte die Reinfectio post sclerosim bei dem dritten Falle.

3. Fall. Artillerist L. P. infizierte sich am 24. IV. 1914; vier Tage nach dem letzten Koitus traten angeblich am inneren Blatte zwei kleine Ulzera auf, die vier Wochen lang nicht heilen wollten; in der fünften Woche WR ++, Spirochätenbefund positiv. Am 10. VI. und 18. VI. je eine intramuskuläre Salvarsaninjektion und vier Hg-Touren. Ende Juni Sklerose abgeheilt, WR negativ. In beiden Leisten mäßige Drüsenschwellung. Seither hatte Patient keine Erscheinungen trotz aller Kriegsstrapazen. Anfangs Dezember 1915 infizierte sich Patient zum zweiten Male. Das Ulkus trat um den 10. I. 1916 auf. Aufgenommen wurde Patient ins Spital am 4. II., WR noch negativ. Sklerose im Sulkus dorsalwärts über hellergroß, Spirochätenbefund positiv, Skleradenitis inguinalis bilateralis, praecipue dextra. Patient erhielt vier Neosalvarsaninjektionen und zwölf ganze Salizylinjektionen, am 12. IV. keine Lueserscheinungen, WR negativ. Drüsen rechts leicht vergrößert. Während seines dreimonatigen Spitalaufenthaltes zeigten sich beim Patienten keine Lueserscheinungen. 15. VIII. Vier Monate später WR neg., 250 Merjodintabletten, Patient symptomlos. 19. XII. 16 keine Lueserscheinungen, WR neg., 20 Hg-Injektionen.

P. mit der „Reinfectio post sclerosim“ war das erstemal 20, das zweitemal 12 Monate ohne sichtbare Lueserscheinungen geblieben; man kann hoffen, daß es bei dieser Art von Reinfektio auch geblieben ist, da es ihm während eines Jahres dreimal ermöglicht wurde, trotz negativer Seroreaktion, eine ausgiebige, kombinierte Behandlung durchzumachen.

Weder im Sklerosenstadium, noch wenn es durch das Eindringen der Spirochäten zu allgemeinen syphilitischen Erscheinungen gekommen war, vermochten es die alten antisyphilitischen Präparate,

Digitized by Google

das Hg, das Jodkali und das Decoct. Zittmanii, das syphilitische Gift bald und gänzlich aus dem Körper zu eliminieren und so die Möglichkeit häufiger Reinfektionen zu geben. Als man aber in den letzten sechs Jahren eine Kombination dieser Mittel mit dem Salvarsan zur Anwendung brachte, stieg auch die Zahl der Reinfektionen solcher Patienten, die bereits eine Syphilis durchgemacht hatten.

In der letzten Zeit hat sich die Gelegenheit dargeboten, einen einschlägigen Fall von Reinfectio syphilitica zu beobachten, dessen erste Sklerose mit ersten sekundären Symptomen nach drei Salvarsaninjektionen ausgeheilt wurde, und der sechs Jahre später mit einer zweiten Sklerose und neuerlichen allgemeinen syphilitischen Erscheinungen in Behandlung kam. Bemerkenswert ist der Fall auch noch aus einem anderen Grunde; es handelte sich nämlich bei dem Patienten wie bei der ersten so auch bei der zweiten Ansteckung um eine extragenitale Infektion — gewiß eine Rarität —.

Zum ersten Male erkrankte Patient nach seinen Angaben Mitte August 1910; eines Tages bemerkte er auf der linken Wange in der Höhe des linken Mundwinkels, zwei Finger breit von diesem entfernt, eine kleine Pustel, die von einem Fliegenstich herrühren sollte. Bald waren ihm die Drüsen unter dem Kiefer und zu beiden Seiten des Halses stark angeschwollen; ebenso nahm langsam der Umfang der Wange zu, so daß der Patient nach einiger Zeit nicht mehr das linke Auge öffnen konnte; dabei merkte er, daß sich die Pustel in ein tiefes, kronengroßes Geschwür mit steilen, harten Rändern umgewandelt hatte. Die rein lokale Therapie, die bis zum 12. Oktober angewendet wurde, brachte keine wesentliche Besserung, weswegen der Patient dem Garnisonspitale Nr. 17 zur weiteren Behandlung übergeben wurde. Laut Vormerkblatt dieses Spitals ist aus der Anamnese folgendes von Wichtigkeit. Nachdem dem Patienten gesagt wurde, daß das Ulkus seiner Wange ein hartes Geschwür sei und kaum von einem Fliegenstiche stammen könne, erinnerte er sich, daß er mit zwei syphilitischen Unteroffizieren eine Ubikation bewohnte und deren Toilettengegenstände benutzte. Vorher war er nie geschlechtskrank gewesen, das Genitale war ohne Ulkus und ohne Narbe nach einem solchen. Am 14. X. 1910 wurde nachstehender Status praesens festgestellt. Die linken Wangenpartien noch ziemlich geschwollen, etwa in ihrer Mitte ein kronengroßes, vom Zentrum abheilendes Ulkus mit steilen, verhärteten Rändern, die angrenzenden Unterkiefer- und Halspartien infiltriert, die submaxillaren, retroaurikularen und nuchalen Drüsen stark geschwellt bis zur Größe einer größeren Nuß; ebenso sind ziemlich vergrößert die Axillar- und Kubitaldrüsen auf beiden Seiten. Dagegen sind in der Inguinalgegend beiderseits keine vergrößerten Drüsenpartien tastbar. Am Stamme und an beiden Oberarmen ein papulopustulöses Syphilid, nässende Papeln am inneren Präputialblatte, am Skrotum und Penisschafte. Schuppende Papeln auf der Stirn, Plaques auf beiden Tonsillen. Innere Organe normal, Nervensystem ohne Störungen, Sehschärfe und Augenhintergrund normal, Körpergewicht 56½ kg, im Urin kein Albumen, kein Zucker. Am 15. X. 1910 erste Injektion mit Salvarsan 0,5 in 8 ccm einer alkoholischen Lösung subkutan, unter die linke Skapula, höchste Temperatur nachmittags 38,6° C; 16. X. Injektionsstelle stark schmerzhaft und infiltriert, das Exanthem etwas flacher und blässer, im Urin kein Eiweiß, Temperatur 36,7° C. 17. X. Exanthem noch flacher und blässer, Plaques auf beiden Tonsillen im Rückgange, Injektionsstelle schmerz-



Digitized by Google

haft, stärker geschwollen. Temperatur 36,6° C. 20. X. Pustulöses Exanthem größtenteils abgetrocknet, die Sklerosenwunde gereinigt, die Drüsenschwellungen im Rückgange. 24. X. die Injektionsstelle nicht mehr infiltriert, nicht schmerzhaft. 28. X. das Exanthem noch mehr abgeflacht, Sklerose abgeheilt, ihre Umgebung weich, die Drüsen deutlich kleiner. 29. X. zweite Salvarsaninjektion à 0,5 in alkoholischer Lösung wurde in die linke Gesäßhälfte eingespritzt, höchste Temperatur gegen 5 Uhr abends 37,4° C; 30. X. Injektionsstelle nicht infiltriert, Patient klagt über ziehende Schmerzen im linken Beine. 31. X. das Exanthem abgeschuppt, abgeheilt mit Hinterlassung von Pigmentationen; am 10. XI. wurde Patient diensttauglich entlassen. WR wurde damals bei der Aufnahme nicht gemacht, doch dürfte sie mit Rücksicht auf die bestehenden sekundären Erscheinungen ganz sicher positiven Ausfall ergeben haben. Patient wurde bei seiner Entlassung aus dem Garnisonspitale belehrt, zur Kontrolle dreimal jährlich oder zur Zeit seiner Waffenübungen zu erscheinen, doch unterließ er es, da er keine Symptome hatte. Erst im Jahre 1912 ließ er sich privatim eine Blutprobe machen. Trotzdem diese negativ war, willigte er zu einer intravenösen Salvarsaninjektion ein. Seit der Zeit ist Patient ohne syphilitische Haut- und Schleimhauterscheinungen geblieben.

Um die Weihnachtsfeiertage 1916 bemerkte er plötzlich ein größeres Geschwür auf der Oberlippe nahe dem linken Mundwinkel und am 3. I. 1917 nässende Stellen am Hodensack. Letzter Koitus angeblich am 10. XII. mit einer Frau, die eine Wunde auf der Lippe hatte, wie sich Patient erinnert. Bei der Aufnahme im Spital einer Armee im Felde am 8. I. 1917 konnte folgender Befund sichergestellt werden. Auf der Oberlippe nahe dem linken Mundwinkel ein hellergroßes, längliches Ulkus mit vertiefter, mäßig belegter Basis, die Ränder stark infiltriert, steil, die Umgebung geschwellt. Hervorgehoben muß werden, daß die Drüsen unter dem Unterkiefer beiderseits diesmal nur etwas, aber nicht auffallend, vergrößert waren; ebenso die Retroaurikular-, die Hals- und Nuchaldrüsen. Die Axillar-, Kubital- und Leistendrüsen zeigen normale Beschaffenheit. Am Penisschafte an der Raphe einige nässende Papeln, auf dem linken vorderen Gaumenbogen und der linken Tonsille Plaques. 9. I. WR ++++, kein Eiweiß. Diagnose: Lippensklerose, allgemeine Syphilis. Als nach der Untersuchung Patient diese Diagnose hörte, meldete er, er hätte bereits im Jahre 1910 eine Sklerose auf der linken Wange gehabt; bei näherem Zusehen fanden wir eine leicht vertiefte, senkrechte, 2 cm lange, 5 mm breite, zarte weißliche, gar nicht auffällige Narbe daselbst, die er als den Sitz der ersten Sklerose bezeichnete. Den Worten allein wollte ich nicht vollen Glauben schenken, weil es doch auffallend war, daß es bei ein und demselben Patienten zu einer zweiten extragenitalen Sklerose gekommen wäre. Den Wahrheitsbeweis lieferte mir aber die Abschrift des Vormerkblattes über seine erste Erkrankung im Jahre 1910 aus dem Garnisonspital Nr. 17, welche ich über Ansuchen eingeschickt bekam.

P. wurde mit 24 Hg-Salizyl- und vier Neosalvarsaninjektionen behandelt; 14 Tage nach Beginn der antiluetischen Kur zeigten sich auf der Stirne gruppierte pap. Efflorescenzen, die gegen die Behandlung ziemlich hartnäckig waren; die pap. Effloreszenzen am Genitale und die Plaques heilten nach 6—8 Injektionen, die Sklerose am 10. II. ab.

Gegen meine Behauptung, daß es sich beim Patienten um eine neue, zweite Sklerose — Reinfektio — handelt, könnte man vielleicht einwenden, daß das Lippenulkus ein Gumma gewesen ist. Darauf kann ich entgegnen, daß das klinische Bild nicht dem eines tertiären syphilitischen Produktes entsprochen hat. Nebenbei wäre es eine Seltenheit, wenn bei sekundären Erscheinungen am Genitale, an der Stirn und bei Plaques der Mundschleimhäute an einer einzigen Stelle des Körpers, und noch dazu auf der Lippe, ein Gumma sich ausbilden würde, wo doch die Oberlippe keine Prädilektionsstelle für tertiäre Erscheinungen abgibt. Aus dem Ulkus konnten auch Spirochäten im Tusch-

Digitized by Google

präparate nachgewiesen werden, was ja beim Gumma nicht immer gelingt. Auch gibt Patient zu, daß er die Frau, mit der er verkehrte, einigemal küßte, wobei er bemerkte, daß sie eine wunde Lippe hatte. Eine Lippenrhagade des Patienten dürfte vermutlich durch Kontakt mit einem syphilitischen Plaque die Infektion vermittelt haben.

Erwähnenswert ist auch nachstehender Fall von Reinfectio post-syphilitica:

Inft. W. V. infizierte sich im Mai 1909 mit einer Sklerose im Sulc. coron. dorsalwärts. WR ++. Wurde gleich im Sklerosenstadium mit zehn Sublimat- und zehn Salizylinjektionen behandelt. Erst Anfang Januar 1910 zeigte er die ersten Rezidive in Form von nässenden Papeln ad Scrotum und Anum, WR +++, hierauf machte Patient 35 Einreibungen und nahm noch 190 Merjodintabletten. Am 6. April 1910 WR negativ. Ende Mai 1910 Plaques auf der linken Tonsille und am Körper einzelne ulzeröse Syphilide, zwölf Anogon- und acht Salizylinjektionen, Jodkali 30 g. Anfang November WR neg., Februar 1911 einige serpiginös-ulzeröse Syphilide auf der rechten Schulter und in der Gesäßgegend links, WR ++. Eine intraglutäale Altsalvarsaninjektion à 0,6 und sechs Hg-Touren. Am 5. Juni WR neg., zehn Salizylinjektionen; 10. Oktober 1911 WR neg., 20 Sublimatinjektionen; 21. März 1912 WR neg., 15 Anogoninjektionen. 18. Juli 1913 eine frische Sklerose am inneren Blatte links, Spirochätenbefund positiv, WR negativ. Drei Salvarsan- intravenös, zwei Neosalvarsaninjektionen intraglutäal, zwölf ganze Salizylinjektionen, vier Hg-Touren. Am 1. Dezember 1913 WR neg., zehn Anogoninjektionen; 20. März 1914 WR neg., 200 Stück Merjodintabletten; seither nicht kontrolliert.

Aus dem Geschilderten geht hervor, daß Kranke mit allgemeiner Syphilis von ihrem Leiden auch gänzlich geheilt werden, so daß sie sich in der Folge von frischem mit Ulcus durum infizieren können, ihnen also die überstandene allgemeine Erkrankung keine dauernde, weder allgemeine noch lokale Immunität verliehen hat. Wenn daher bei der Durchseuchung des Organismus mit luetischem Gift — bei bereits eingetretener allgemeiner Syphilis — mehrere Salvarsan- und Hg-Kuren Heilung verschafft haben, so darf man damit um so mehr dann rechnen, wenn wir beim Patienten die Sklerose rechtzeitig konstatieren und gleichzeitig ihn einer radikalen, spezifischen Abortivkur unterwerfen. Solange seine Blutprobe negativ ist, dürfte eine Abortivkur die sichersten Chancen bieten. Durch chronisch intermittierende Kuren während der nächsten 2—3 Jahre müssen wir nur trachten, die WR entweder negativ zu erhalten; oder sie negativ zu machen. Diese vor und während des Krieges gesammelten Erfahrungen mit der Abortivkur gebieten uns, diese frühzeitige Therapie auch fernerhin zu üben. Nach dem Kriege, wo sich uns, noch mehr als sonst, die Gelegenheit, frische Sklerosenfälle in unsere Behandlung zu bekommen, bieten wird, werden wir nicht nur die Möglichkeit, sondern die Pflicht haben, Patienten mit Ulcus durum einer gründlichen Abortivkur zu unterziehen.

Wir müssen daher über das Wesen und die Wirkung der Abortiv-



Digitized by Google

kur orientiert sein und ihr Vertrauen schenken, wollen wir einen gut geleiteten und zielbewußten Kampf gegen die Syphilisspirochäten schon bei ihrem Sitze in der Sklerose führen, damit Sklerosepatienten vor der Durchseuchung mit Syphilis beschützt bleiben. Überdies müssen wir an die Möglichkeit der Reinfektio denken, damit wir auch das zweite Mal den Patienten vor Syphilis schützen.

Dies im Gegensatz zur früheren Auffassung, welche das Eintreten sekundärer, hochinfektiöser Effloreszenzen abwartete, um erst jetzt mit der Therapie zu beginnen.

Bakteriologen und Hygieniker haben während dieses Krieges den Beweis geliefert, daß man durch konsequentes, zielbewußtes Vorgehen (Präventivimpfungen usw.) Herr verschiedenster Epidemien werden kann. Eine ähnliche Aufgabe harrt nun unser. Wir haben mit allen zu Gebote stehenden Mitteln zu verhindern, daß die Syphilis durch die heimkehrenden luetischen Soldaten unter die Zivilbevölkerung ausgesät wird. Die Verschleppung und Ausbreitung dieser Volksseuche kann nur dann eingedämmt werden, wenn wir dem Aufkommen hochinfektiöser, sekundärer Erscheinungen steuern können. Dies aber kann uns nur dann gelingen, wenn wir nach einer einheitlichen Richtschnur die Therapie führen.

Eine radikale Abortivkur in der Sklerosenzeit, gefolgt von einer chronisch intermittierenden Salvarsan- und Hg-Kur, muß zu unserem obersten Prinzip werden. Principiis obsta, sero medicina paratur!

Dieses Motto sollte zum Wohle der Leidenden und zum Gedeihen einer gesunden Kindergeneration von jedem Arzte, der gegen die Syphilisseuche zu kämpfen hat, streng berücksichtigt werden.

Aus dem k. u. k. Mob. Reserve-Spital Nr. 11/V.

# Angeborene (?) symmetrische Narben am Oberkörper und an den Schenkeln.

(Fall zur Diagnose, mit 2 Abbildungen.)

Von

Kommandant Priv.-Doz. Dr. Franz v. Veress, Stabsarzt i. F.

S. N. 24jähriger Infanterist, wurde im Dezember 1915 mit frischer Syphilis in das Spital aufgenommen. Gelegentlich seiner Untersuchung bemerkten wir an ihm derartig auffallende, sonderbare narbige Veränderungen, daß ich den Fall der Veröffentlichung würdig erachte und hoffe von Erfahreneren eine Erklärung über diese höchst eigentümlichen Veränderungen zu bekommen.

Digitized by Google

Mittelgroßer, schwach gebauter unterernährter, rumänischer Soldat mit Zeichen abgelaufener Rachitis. An den beiden Seiten des Stammes verlaufen im großen und ganzen symmetrische, 1—2 Finger breite, streifenförmige Narben, welche in der Magen- und Bauchgegend parallel werden, von oben nach unten bis zum Unterleib verlaufen, und an zwei Stellen durch Querleisten miteinander verbunden sind. An den Streckseiten der beiden Oberschenkel sind zwei lange longitudinale Streifen, während vorn oben, am linken Oberschenkel eine glatte, runde Narbe besteht. Auf dem Rücken sind die Veränderungen noch symmetrischer, indem sie in Form von ganz schmalen, parallelen

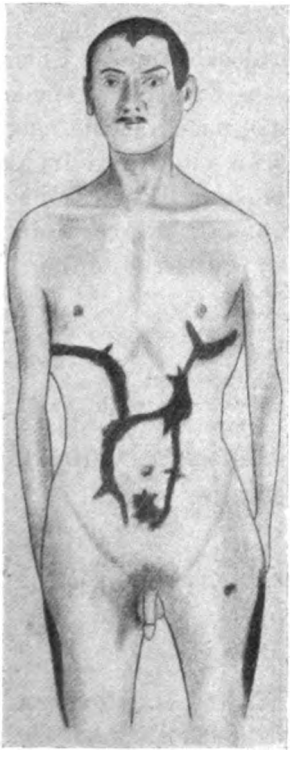


Fig. 1.

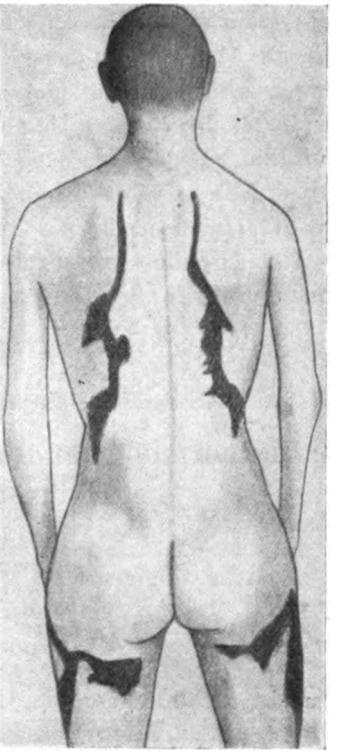


Fig. 2.

Streifen an beiden Seiten der Wirbelsäule, am inneren Rande des Schulterblattes beginnen; an der unteren Spitze der Skapula sich voneinander entfernen, um dann nach unten immer breiter werdend, sich oberhalb der Gesäßmuskeln zu verlieren. An der hinteren Seite der Oberschenkel, den Gesäßkonturen entsprechend, befinden sich ovale resp. halbmondförmige Narben, welche mit den, an den Streckseiten der Oberschenkel beschriebenen longitudinalen Narben verbunden sind. Die Narben sind an einigen Stellen tiefer, resp. erhabener, an anderen Stellen oberflächlicher, flacher. Der mittlere Teil der Streifen ist weiß, die Peripherie pigmentiert. Die Ränder sind größtenteils zickzackförmig, d. h. sie senden strahlenförmige Ausläufer in die Umgebung[1]).

[1]) Da auf den Photographien die Veränderungen nicht deutlich zum Vorschein kamen, habe ich den Fall abgezeichnet und die Narben schematisch schwarz gezeichnet.

Digitized by Google

Der Patient ist subintelligent, kann über die Entstehung seiner Narben keine Aufklärung geben.

Vor etwa drei Jahren arbeitete er mit entblößtem Oberkörper auf dem Felde und wurde dann erst von seinen Mitarbeitern auf die Streifen an seinem Körper aufmerksam gemacht, von denen er bis damals nichts wußte.

Die Narben sind auffallend symmetrisch und meines Erachtens sehr alt. Bei oberflächlicher Betrachtung erinnern sie an die zickzackförmigen Linien der vom Blitz getroffenen. Eine Verätzung mit Lauge oder Säure ist ausgeschlossen, da solche symmetrische linienförmige Narben, mit Freilassung von ganz intakten Hautflächen, undenkbar sind. Unter den bekannten chirurgischen und dermatologischen Krankheiten finde ich keine, die als ursächliches Moment in Betracht kommen könnte, und muß ich mir die Sache vorderhand so erklären, daß vielleicht im intrauterinen Leben Verwachsungen zwischen dem Fötus und seiner Hülle stattfanden, deren gewaltsame Lösung während der Geburt die diesen symmetrischen Narben entsprechenden Verletzungen hervorgerufen haben.

Aus dem Marinelazarett Hamburg (Chefarzt: Marine-Generalarzt Dr. Meyer).

# Die Diathermiebehandlung der männlichen Gonorrhoe und ihrer Folgezustände.

Von

Marine-Oberstabsarzt z. D. Dr. Wilh. Müller-Pyrmont,
komm. zum Marinelazarett Hamburg-Veddel.

Mit 3 Abbildungen.

In der Strahlentherapie, Bd. 7, 1916, haben R. Boernfr und Schmidt über ihre beachtenswerten Erfolge mit der Diathermiebehandlung bei der männlichen Gonorrhoe und ihren Komplikationen berichtet. Ich bin seinerzeit durch beide Herren, denen ich auch an dieser Stelle nochmals für ihr liebenswürdiges Entgegenkommen danken möchte, in diese Behandlungsmethode eingeführt. Seit Juni 1916 wende ich dieses Verfahren auf der mir unterstellten Abteilung an. Ich verfüge jetzt über 175 Fälle und kann die oben berichteten Erfolge bestätigen und ergänzen. Vorerst einige technische Bemerkungen.

Ich arbeite mit zwei Apparaten der Firma Siemens & Halske, die sehr leistungsfähig sind, und nur minimaler Wartung und Pflege bedürfen. Trotzdem wir an einigen Tagen bis zu 44 Sitzungen von je ½stündiger Dauer vorgenommen hatten, traten Betriebsstörungen nicht auf. Selbstverständlich ist eine gewisse Übung in der Anwendung der

Digitized by Google

Methode nötig, da der Arzt Herr des Instrumentariums sein muß und nicht, wie so leicht bei physikalischen Heilmethoden, von der Apparatur abhängig werden darf. Wie auch sonst bei der Diathermiebehandlung entscheidet auch in unserem speziellen Falle die Praxis, da die theoretischen Grundlagen immer nur Richtlinien abgeben können.

Ich kann mich dem Eindruck nicht verschließen, daß das komplizierte Instrumentarium, es ist von Boerner und Santos in der Medizinischen Klinik, 1914, Nr. 25, genauer beschrieben, auf manchen Arzt abschreckend wirkt, und daß Boerner und Schmidt diesen Umstand unterschätzen. Diese Ansicht wurde mir durch mehrere Ärzte bei Demon-

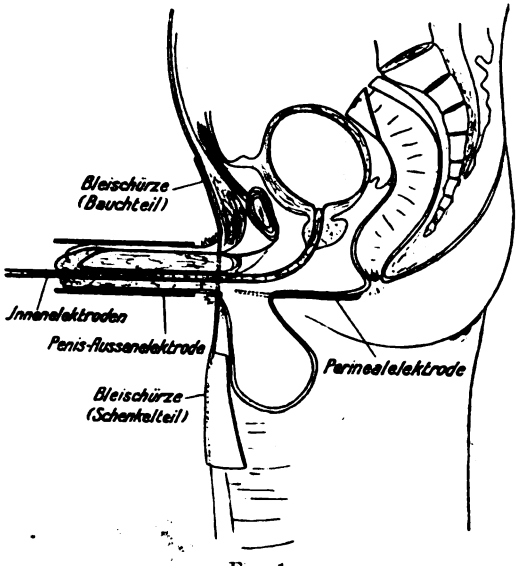



Fig. 1.

strationen bestätigt. Ich habe deshalb eine wesentliche Vereinfachung angegeben, die auch die Billigung der Techniker gefunden hat und der theoretischen Stromlinienberechnung entspricht. Bei diesem „Marinemodell" fällt vor allem die Bleischürze und der Dammteil fort. Letzterer war besonders unbequem und zeitraubend anzulegen; auch die mit Salzlösung zu tränkende Zwischenpolsterung ist bei meinem Modell unnötig, es wird deshalb der von allen Autoren angestrebte direkte Kontakt zwischen Haut und Elektroden erzielt. Mein Apparat ist nicht wie bisher am Patienten durch Schnallen befestigt, sondern an einem schwenkbaren Galgen, der an dem Behandlungstisch angeschraubt wird. Hierdurch ist schnelleres Anlegen gewährleistet; die durch die verschiedene Konfiguration des Bauches verursachte verschiedene Stellung

Digitized by Google

der bisherigen Grundplatte fällt fort, mit ihr Nachteile, wie sie Hustenstöße, tiefes Atmen veranlassen. (Stöße der Innenelektrode gegen die Schließmuskulatur.) Meine Anordnung der Außenelektroden entspricht physikalischen und physiologischen Gesetzen. Der Blutstrom ist mit seinem salzhaltigen Serum der beste Leiter für den elektrischen Strom. Die Versorgung der Harnröhre mit Blutgefäßen wird durch die von der Aorta abdominalis abzweigende Arteria hypogastrica versehen. Die Arteriae femorales bezeichnen die untere Grenze des in Betracht kommenden Gefäßsystems. Es gehen also sämtliche den Penis versorgenden

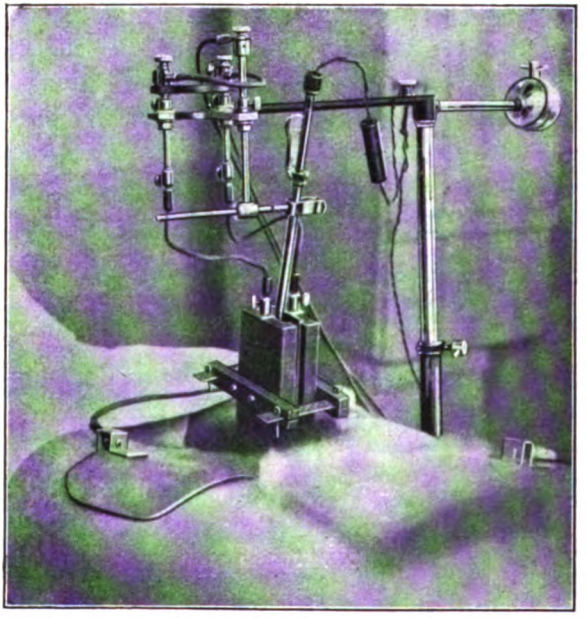


Fig. 2.

Gefäße von Stellen ab, die auf einer von Aorta abdominalis einerseits und den beiden femorales andererseits begrenzten Strecke liegen. Ich schalte nun diese Strecke in den Diathermiestrom ein und erhitze wie bei einer Warmwasserheizung dieses Arteriengebiet und damit die Blutgefäße, von denen die Pars prostatica und Pars membranacea versorgt wird. Die Pars pendula wird durch meine, den Strom frontal richtenden Schalenelektroden erwärmt. Die Richtigkeit meiner Ansicht, daß bei der Diathermie durch die Blutgefäße das Gewebe erwärmt wird, wird bewiesen durch folgenden Versuch: Ich schalte den Diathermiestrom folgendermaßen ein: der eine Pol wird mit der Aortenelektrode, der andere mit der Femorales- und der Schalenelektrode verbunden. Die

Digitized by Google

Innenelektrode fällt als solche weg, wird mit dem Diathermieapparat nicht verbunden, sondern lediglich zur Temperaturmessung mittels des Thermoelements in die Urethra eingeführt. Ich erziele dann in allerdings etwas längerer Zeit als bei Einschaltung der Innenelektrode in den Diathermiestrom, nämlich in 8—10 Minuten in der ganzen Urethra eine gleichmäßige Temperatur von 45° C. Diese Methode, die ich jetzt ausschließlich anwende, wird meines Erachtens aus Gründen, die ich in einer anderen Arbeit auseinandersetzen werde, die Methode der Zukunft sein. Nebenbei sei hier bemerkt, daß ich auch die Gelenkdurchwärmung in der Art vornehme, daß ich nur die zu- und abführenden Gefäßstämme in den Strom einschalte und hierdurch eine gleichmäßige Durchwärmung der Gelenke erziele. Es wird so eine wesentliche Ver-

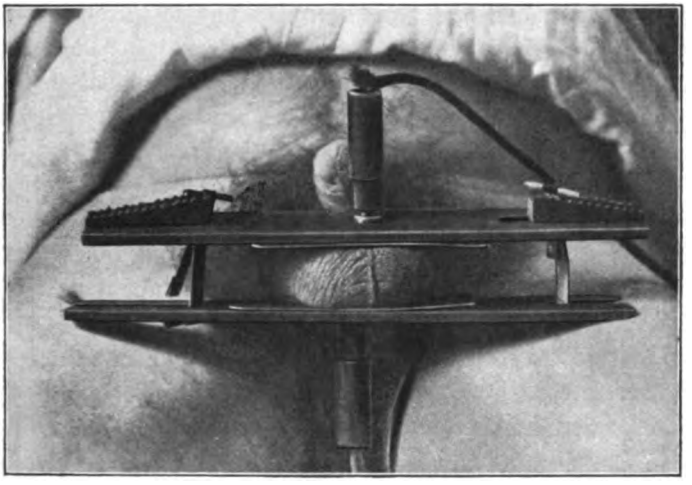


Fig. 3.

einfachung beim Anlegen der Elektroden, z. B. am Schultergelenk (Elektrode I an A. clavicularis, Elektrode II an A. brachialis) erzielt. Durch den Blutstrom wird die Wärme aus dem eingeschalteten Bezirk im ganzen Körper verbreitet, eine rein lokale Diathermie gibt es nicht. Zum Beweise diene folgende Beobachtung: Durchwärmung des Kniegelenkes bei einem Arzte wird wegen rheumatischer Beschwerden mit gutem Erfolge vorgenommen. Gleichzeitig wird die Mundtemperatur zu Beginn bis zum Schluß der Sitzung gemessen. Sitzungsdauer 30 Minuten 1,1 Amp. Stromverbrauch. Am Ende der Sitzung war die Allgemeintemperatur um 8 Strich (Mundmessung) im Durchschnitt von 10 Beobachtungen gestiegen.

Digitized by Google

Der vereinfachte Apparat besitzt also nur: 1. Die Aortenelektrode für die Pars prostatica und Pars membranacea (sie ersetzt die bisherige Bleischürze und Dammelektrode). 2. Die Schalenelektrode für die Pars pendula. 3. Als differente Elektrode, die bisherige Innenelektrode, die an meinem Galgen befestigt wird, statt wie bisher an der Grundplatte.

Das Anlegen geschieht in der Art, daß man wie bisher zuerst die Innenelektrode einführt und am Galgen befestigt. Dann wird die Schalenelektrode um die Pars pendula gelegt. Jetzt sucht man, wie bei der MOMBURGschen Blutleere, die Bauchaorta auf, legt dort eine Bleiplatte auf und drückt diese durch einen aufgelegten Sandsack fest ein. Zwei kleinere Bleielektroden, deren Quadratinhalt zusammen dem der Bauchelektrode gleich ist, kommen unterhalb des Lig. Poupartii auf die beiden Femorales. Der bisherige Zusatztisch ist bei Anwendung des Verteilers überflüssig. Wie haben wir uns nun die physiologische bzw. therapeutische Wirkungsweise der Diathermie zu erklären? Man ging ursprünglich davon aus, daß die Gonokokken entsprechend dem Laboratoriumsversuche durch die Hitze abgetötet werden sollten. Diesen Standpunkt haben BOERNER und SCHMIDT aufgegeben und führen die Heilwirkung in erster Linie auf die Hyperämie zurück. Ich schließe mich dieser Ansicht an und habe sie durch endoskopische Untersuchung bestätigt gefunden[1]). Führt man sofort nach Beendigung einer Diathermiesitzung das Endoskop ein, so sieht man die Schleimhaut der Harnröhre in ihrer ganzen Ausdehnung dunkelrot gefärbt, aufgelockert und serös durchtränkt. Die Ausführungsgänge der Glandulae urethrales Littrii sind weit geöffnet. Mikroskopisch findet man nach der Sitzung eine Menge Gonokokken in dem meist dünnflüssigen Eiter und viele Eiterkörperchen. Das hauptsächlichste Heilmoment besteht also in der außerordentlichen starken Ausschwemmung. Es wird damit die Schleimhaut für die Aufnahme von wirksamen Arzneimitteln in hohem Grade sensibilisiert. Auf diese Tatsache führe ich die besonders guten Erfolge zurück, die ich mit der Kombination der Diathermie mit den STEPHANschen Antrophoren erzielt habe; in Ermangelung letzterer lasse ich jetzt sofort nach Beendigung der Diathermiesitzung mit einer möglichst warmen antigonorrhoischen Lösung spritzen und die Lösung eine Viertelstunde halten oder ich lasse warme Spülungen vornehmen.

Ich bin deswegen auch der Ansicht, daß wir die Diathermiebehand-

[1]) Weitere Versuche mit meiner Methode ohne Innenelektrode lassen mich doch zu der Ansicht neigen, daß höhere Hitzegrade doch abtötend auf die Gonokokken, bzw. abschwächend auf ihre Virulenz wirken. Bei Anwendung dieser Methode (Sitzungsdauer 45 Minuten, Temperatur 45°, keine Schädigungen) verschwinden die Gonokokken auffallend schnell aus dem Sekret, oft schon nach einem Tage.

Digitized by Google

lung mit der medikamentösen Therapie kombinieren müssen. Das Medikament wird von der aufgelockerten Schleimhaut und den weitgeöffneten Drüsen gewissermaßen eingesaugt und festgehalten. Bevor ich über die Resultate berichte, schicke ich voraus, daß es mir gelungen ist, sowohl chronische wie akute Gonorrhoe lediglich durch Diathermiebehandlung einwandfrei zu heilen, und zwar mit Temperaturen mäßigen Grades, die keine Verbrennung hervorriefen. Aber wie man auch bei anderen Krankheiten physikalische und medikamentöse Therapie vereinigt, um möglichst günstige Resultate zu erzielen, so auch bei unserer Behandlungsmethode. An dieser Stelle muß ich folgende Tatsache anführen, die ich meines Wissens als Erster veröffentlicht habe. Es ist nämlich die Normaltemperatur der Pars pendula und der Pars membranacea bedeutend geringer als die Körpertemperatur. Der Durchschnitt von 50 Messungen hat ergeben, daß die Temperatur der vorderen Harnröhre bei Nichtfiebernden 28,2° C beträgt, die der Pars membranacea 32,6° C, die der Pars prostica 36,5° C. Die Pars pendula hat somit eine um 8,3° C niedrigere Temperatur als die Körpertemperatur. Wenn wir also in der ganzen Harnröhre durch die Diathermie eine gleichmäßige Temperatur von 44° herstellen, haben wir die Temperatur der vorderen Harnröhre um 16° C erhöht und die der hinteren um 8° C. Es tritt hierdurch natürlich eine wesentliche Veränderung der Lebensbedingungen bzw. des Nährbodens für die Gonokokken auf. Die Dauer einer Diathermiesitzung beträgt bei mir eine halbe Stunde. Ich hatte zuerst, von den Laboratoriumsversuchen ausgehend, bei einigen Patienten eine Stunde diathermiert, doch war dies zuviel. Es traten leichte Schädigungen der Urethralschleimhaut bei zwei hochblonden Patienten ein.

Die suprasymphysären Drüsen schwollen etwas an, die Schleimhaut der Urethra stieß sich nach ungefähr 14 Tagen stellenweise ab, Strikturen und weitere Schädigungen wurden nicht beobachtet.

Wie schon oben erwähnt, halte ich, ebenso wie BOERNER und SCHMIDT eine kombinierte Behandlung für angebracht. Ich lasse deshalb nach Beendigung der ½stündigen Sitzung entweder die STEPHANschen Autrophore einführen oder möglichst warm antigonorrhoische Lösung spritzen bzw. spülen. Ich betrachte es als beweisend für den Erfolg, daß bei den bisher mit Spritzen und allen möglichen anderen spezialistischen Maßnahmen ergebnislos behandelten Fällen eine Heilung erzielt wurde dadurch, daß zu dieser bisher erfolglosen Behandlung als novum lediglich die Diathermie hinzutrat. Wie aus den folgenden Tabellen hervorgeht, sind die guten Erfolge bei chronischer bzw. subakuter Gonorrhoe bei Infiltrationen, Prostata- und Samenblasenerkrankungen unzweifelhaft. Aber auch bei akuter Gonorrhoe habe ich recht

Digitized by Google

beachtenswerte Erfolge, die mindestens in einer deutlichen Herabsetzung der Behandlungsdauer bestanden, erzielt. Die Technik bei der akuten Gonorrhoe besteht entweder in Querdurchwärmung der vorderen Harnröhre mit meinem Schalenelektroden, wobei das eingeführte Quecksilber- bzw. Weingeistthermometer Temperaturen von 43°—45° anzeigt; oder in Anwendung der nach meinen Angaben gefertigten geraden Innenelektroden mit Thermoelement in die vordere Harnröhre. Ich stehe nicht an, die Diathermie, bei der Behandlung der akuten Gonorrhoe als ein beachtenswertes therapeutisches Unterstützungsmoment zu bezeichnen. Ich erinnere hierbei an die von Prof. Otto Weiss (Münch. med. Wochenschr., 1915, Bd. 62, H. 44) empfohlene Behandlung der akuten Gonorrhoe mit heißen Vollbädern, wobei er im Munde Temperaturen von 42,6 erzielte. Die Gefährlichkeit dieser Methode scheint ihm wohl selbst zum Bewußtsein gekommen zu sein. Bei dem durch das Vollbad bedingten Ausfall jeder Wärmeregulierung ist die Möglichkeit einer Schädigung des Herzens, das an und für sich bei der Gonorrhoe stark gefährdet ist, sehr groß. Auch Brölemann (Feldärztliche Beilage, Münch. med. Wochenschr., 30. Jan. 1917) bezeichnet diese heißen Bäderbehandlungen als sehr anstrengend. Diese Behandlungsmethode ist deshalb zu verwerfen. Bei Bakteriurie habe ich im Gegensatz zu Boerner und Schmidt in zwei Fällen ein sehr gutes Resultat gehabt. Es liegt dies meines Erachtens daran, daß die Bakteriurie die verschiedensten Bakterien zur Ursache hat. In diesem Falle handelte es sich um Bacterium coli. Eine ausgedehnte Urininfiltration der Eichel wurde in 17 Sitzungen geheilt.

Ganz unverkennbare Erfolge hat die Diathermie in der Behandlung der akuten und chronischen Prostatitis und der Samenblasenentzündungen. Die Anlegung der Elektroden erfolgt wie bei Boerner. Eine breite Bleielektrode auf den Bauch, die Prostataelektrode in den Mastdarm. Ich stellte hierbei mittels des Thermoelementskatheters in der Pars prostatica der Urethra eine Temperatur von 41°—42° fest, die Prostata selbst dürfte also ungefähr auf 43°—44° erwärmt werden, da ihr ja die Prostataelektrode direkt anliegt. Sitzungsdauer: 15—20—30 Minuten; nach der Sitzung sanftes Ausdrücken der Prostata.

Die Diathermiebehandlung der Prostata habe ich bisher in über 50 Fällen angewendet und kaum einen Versager gehabt. Es handelte sich dann um abgekapselte Abszesse in der Prostata, wobei die Ausführungsgänge vollständig verklebt waren. Eine Heilung wurde dann durch Arthigon erzielt. Ebenso gute Erfolge habe ich bei den Nebenhodenentzündungen im akuten und chronischen Stadium. Während Boerner und Schmidt bei akuten Nebenhodenentzündungen keine Er-

Digitized by Google

folge hatten, erzielte ich auch hier gute, zum Teil sehr gute Resultate. Ich führe sie auf meine abgeänderte Methode zurück, ich verwende ein selbstverfertigtes kleines Instrument, durch das eine absolut parallele und gleichmäßige Stellung der Elektroden gewährleistet wird. Ich lasse bei akuten Nebenhodenentzündungen die ersten stürmischen Erscheinungen abklingen und diathermiere etwa vom fünften Tage an. Der Erfolg wurde mir von anderer spezialärztlicher Seite bestätigt. Also immer wieder ist die zum Erfolg nötige Voraussetzung „richtige Diagnose, richtige Indikationsstellung, richtige Methode". An der Hand der folgenden Tabelle, die eine kurze Zusammenfassung meiner ausführlichen täglichen Aufzeichnungen darstellen, lassen sich die Resultate der verschiedenen Gonorrhoeformen am besten übersehen.

Von der akuten Gonorrhoe verfüge ich über 50 Fälle. Rechnen wir für die durchschnittliche Heilung der akuten Gonorrhoe bei den bisherigen Behandlungsmethoden 42 Tage, so bleibe ich mit dem größten Teil meiner Fälle bei der Diathermiebehandlung wesentlich unter diesem Durchschnitt.

Es wurden geheilt:

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| in | 1—15 Tagen | 5 Fälle | 1 : 12; 2 : 13; 1 : 14; 1 : 15 | | Tagen |
| „ | 16—20 „ | 6 „ | 2 : 17; 1 : 18; 1 : 19; 2 : 20 | | „ |
| „ | 21—25 „ | 7 „ | 1 : 21; 2 : 22; 2 : 23; 1 : 24; 1 : 25 | | „ |
| „ | 26—30 „ | 9 „ | 1 : 26; 2 : 27; 1 : 28; 3 : 29; 2 : 30 | | „ |
| „ | 31—35 „ | 8 „ | 1 : 31; 1 : 32; 4 : 34; 2 : 35 | | „ |
| „ | 36—40 „ | 7 „ | 2 : 36; 4 : 37; 1 : 39 | | „ |
| „ | über 40 „ | 8 „ | 1 : 41 (+); 1 : 42 (+); 2 : 43 | | |
| | | | 1 : 49; 1 : 53; 1 : 57; 1 : 62 | | „ |

Das Kreuz bedeutet nur mit Diathermie, ohne Medikamente behandelt.

Gonokokkenfrei wurden von diesen 50 akuten Gonorrhoefällen:

| | | |
|---|---|---|
| nach | 1 Tage | 6 Fälle |
| „ | 2— 5 Tagen | 11 „ |
| „ | 6—10 „ | 18 „ |
| „ | 11—15 „ | 11 „ |
| „ | 16—20 „ | 4 „ |

Von den 50 Fällen chronischer Gonorrhoe wurden geheilt entlassen:

| | | | |
|---|---|---|---|
| nach | 1—10 Tagen | 7 Fälle | 1 : 130; 1 : 120; 1 : 107; 1 : 97; 1 : 73; 1 : 47; 1 : 12 |
| „ | 11—15 „ | 9 „ | 1 : 188; 1 : 122; 1 : 104; 1 : 90; 1 : 51; 1 : 44; 1 : 38; 1 : 37; 1 : 34 |

Anmerkung. Der Nenner gibt an, wieviel Tage diese Fälle vor der Diathermiebehandlung anderweitig behandelt sind. 1 : 51 ist nur mit Diathermie behandelt.

Digitized by Google

| | | | |
|---|---|---|---|
| nach 16—20 Tagen | 11 Fälle | 1 : 106; 1 : 99; 1 : 98; 1 : 84; 1 : 74; 1 : 64; 1 : 61; 1 : 45; 1 : 43; 1 : 39; 1 : 30 | |
| „ 21—30 „ | 11 „ | 1 : 253; 1 : 145; 1 : 110; 1 : 105; 1 : 99; 1 : 91; 1 : 86; 1 : 76; 1 : 62; 1 : 50; 1 : 45 | |
| „ 31—35 „ | 2 „ | 1 : 146; 1 : 21 | |
| „ 36—40 „ | 2 „ | 1 : 117; 1 : 48 | |
| „ über 40 „ | 8 „ | 1 : 216; 1 : 160; 1 : 79; 1 : 78; 1 : 61; 1 : 39; 1 : 30 | |

nämlich nach 43; 45; 49; 50; 51; 54; 60; 75 Tagen je 1 Fall.

Von den 50 chronischen Gonorrhoefällen wurden und blieben gonokokkenfrei nach

| | |
|---|---|
| 1 Tage | 18 Fälle |
| 2— 5 Tagen | 18 „ |
| 6—10 „ | 12 „ |
| über 10 „ | 2 „ |

nämlich 1 nach 20 Tagen, 1 nach 26 Tagen.

Von den 50 Fällen an Prostataentzündungen wurden geheilt entlassen:

| | |
|---|---|
| nach 1— 8 Tagen | 22 Fälle |
| „ 9—14 „ | 19 „ |
| „ über 14 „ | 9 „ |

Höchstbehandlung 25 Tage.

Von den 25 Hoden- bzw. Nebenhodenentzündungen wurden geheilt entlassen:

| | |
|---|---|
| nach 1— 8 Tagen | 10 Fälle |
| „ 9—14 „ | 7 „ |
| „ über 14 „ | 8 „ |

Höchstbehandlung 18 Tage.

Die in den Tabellen niedergelegten Resultate berechtigen zu folgenden Schlüssen:

1. Eine Heilung sowohl des akuten als des chronischen Trippers lediglich durch Diathermie ohne schädliche Nebenwirkungen ist erwiesen.

2. Beim akuten Tripper läßt sich in einer großen Zahl von Fällen eine deutliche Abkürzung der Behandlungszeit erzielen. Daß einzelne Fälle sich auch gegen diese Behandlung refraktär erweisen, wird niemanden wundern, der das sprunghafte, schwer faßbare, immer noch geheimnisvolle Wesen des Gonokokkus kennt, über den der bekannte Ausspruch eines erfahrenen Urologen lautet: Vom Tripper wissen wir nur, wann er anfängt, nicht, wann er endigt.

3. Die Behandlungsdauer des chronischen Trippers wird meist ge-

Digitized by Google

wesentlich herabgedrückt. Wenn wir z. B. sehen, daß von chronischen Tripperfällen, die vorher von erfahrener spezialistischer Seite 130, 188, 200, 253 Tage erfolglos behandelt wurden, 75% nach 10—30 Tagen geheilt entlassen werden konnten, müssen doch selbst voreingenommene Beurteiler eine offenbare Heilwirkung der Diathermie zugeben. Eine Reihe entlassener Kranken teilten mir von den verschiedensten Fronten ein Fortbestehen ihrer Heilung mit.

4. Prostata-Samenblasen-Nebenhodenentzündungen akuter und chronischer Art werden unzweifelhaft sehr günstig in der Heilung beeinflußt.

5. Infiltrationen und Strikturen bieten ein besonders günstiges Behandlungsgebiet.

6. Bakteriurien wurden in kurzer Zeit geheilt.

Ich würde meine Aufgabe als erfüllt betrachten, wenn ich die Aufmerksamkeit erfahrener und wissenschaftlich interessierter Fachärzte durch meine Arbeit auf die so verheißungsvolle, erst in ihren Anfängen stehende Diathermiebehandlung der Gonorrhoe hingelenkt hätte und so einen Baustein zu der für die Volksvermehrung bzw. Bevölkerungspolitik so überaus wichtigen Bekämpfung des Trippers und seiner Folgezustände beitragen könnte. Die Bekämpfung der Tripperinfektion ist meines Erachtens für eine zielbewußte Volksertüchtigung fast wichtiger als die der Syphilis. Die Kenntnis von den Gefahren der Syphilis für die von ihr Befallenen und ihre Nachzucht sind im Volke viel mehr verbreitet, als die über den Tripper, der von Gebildeten und Ungebildeten immer noch häufig recht leichtsinnig beurteilt wird. Auch stellen selbst die ausgeheilten Syphilitiker im allgemeinen ein minderwertiges Zuchtmaterial dar, während die von ihrer lokalen Erkrankung genesenen Tripperkranken konstitutionell gesunde Kinder liefern.

Zu dieser absolut notwendigen Tripperbekämpfung bietet sich uns in der Diathermiebehandlung ein wertvolles Hilfsmittel.

Wir erreichen mit ihr:

1. Abtötung der Gonokokken.

2. Beschleunigte Heilung der Infiltrationen und des Krankheitsprozesses in der Harnröhre.

3. Heilung und Wiederherstellung der Funktionsfähigkeit der Prostata und der Samenblasen und damit Verhütung der Sterilität des Mannes und der durch Infektion in der Ehe bewirkten des Weibes.

4. Heilung der mit den chronischen Prostataerkrankungen verknüpften sexuellen Neurasthenie und damit eine von Hemmungen freie Ausübung der Fortpflanzungstätigkeit.

Die Methode steht noch im Anfang ihrer Entwicklung, nur wenige Ärzte haben sich bisher eingehend mit ihr beschäftigt. Obwohl ich doch

Digitized by Google

ziemlich wahllos alle mir vorgekommenen Fälle behandelt habe, geht schon aus meiner Arbeit hervor, daß sowohl bei akuter wie subakuter und chronischer Gonorrhoe sowie bei ihren Komplikationen sich ein recht beachtenswerter Erfolg erzielen läßt. Ich bin nun der festen Überzeugung, daß die guten Erfolge sich ganz bedeutend vermehren lassen, wenn wir erst eine genauere Indikationsstellung festgelegt haben; deshalb halte ich es für so nötig, daß Urologe und Diathermologe eng zusammen arbeiten. Ich glaube, daß dann aus der Fülle der Gonorrhoefälle sich die strengen Indikationen herauskristallisieren werden. Bei der Gonorrhoe ist, wie mir jeder erfahrene Arzt zugeben wird, die genaue Diagnosen- und Indikationsstellung und demgemäße Wahl der Heilmethode ein unumgängliches Postulat. Da sie diesen unumgänglichen Anforderungen bei der Auswahl ihrer mit Diathermie behandelten Gonorrhoefalle nicht in ausreichendem Maße genügen, kann ich den weniger günstigen Ergebnissen von ROSENTHAL (Berl. klin. Wochenschr., 1917, Nr. 8) und HEUSNER (Deutsche med. Wochenschr., Nr. 11, 43. Jahrg.) keinerlei Beweiskraft über den Wert unserer Methode beilegen. Um meine Forderungen bezüglich Indikationsstellung zu erfüllen, denke ich mir deshalb die Anwendung der Diathermie in der Praxis folgendermaßen: Der Urologe stellt die genaue Diagnose und überweist den Patienten dann mit vorgeschriebener Therapie an ein geeignetes Diathermieinstitut. Für gänzlich verfehlt und inopportun würde ich es halten, wenn nun jeder Arzt, der einen Diathermieapparat besitzt, wahllos sich auf die Behandlung der Gonorrhöe werfen würde. Meines Erachtens würde das für Arzt, Patienten und Methode nur von Schaden sein. Andererseits lohnt sich für den wissenschaftlich interessierten und viel beschäftigten Urologen, sowie die Universitätsinstitute und großen Krankenhäuser die Anschaffung eines Diathermieapparates. Abgesehen davon, daß, wie die zahlreichen günstigen Veröffentlichungen über Diathermiebehandlung, namentlich bei rheumatischen, nervösen, Leber- und Nierenkrankheiten beweisen, ein Diathermieapparat zu dem notwendigen Instrumentarium eines modern eingerichteten Krankenhauses gehört, hat auch speziell der Dermato- bzw. der Urologe in seinen Spezialfächern ein reiches Feld der Verwendungsmöglichkeiten. Ich erinnere nur an die geradezu ideale Entfernung von Warzen, Hauttuberkulomen, Aknepusteln, Leberflecken, Hauthörnern, Spitzwarzen usw. durch die chirurgische Diathermie, sogenannte kalte Kaustik. Ebenso lassen sich Infiltrate der Harnröhre mit meiner einfachen kalten Diathermienadel in bester Weise eröffnen bzw. veröden. Ferner ist die Diathermie mit gutem Erfolge bei Blasenschwäche, Bettnässen, Impotenz und besonders die von der Prostata ausgehenden neurasthenischen

Digitized by Google

Beschwerden der männlichen Wechseljahre anzuwenden. Besonders auch die weibliche Gonorrhoe, vor allem die gonorrhoischen chronischen Adnexerkrankungen, bietet, wie aus dem Urteil von W. LINDEMANN aus der VEITschen Klinik in Halle hervorgeht, ein weites Feld erfolgreicher Diathermiebehandlungen. Ich bin auch fest davon überzeugt, daß ebenso wie es mir gelungen ist, kleine Verbesserungen bzw. Vereinfachungen der Methode anzubringen, weitere Abänderungen in der Apparatur und Anwendungsweise gefunden werden, wenn erst eine größere Anzahl berufener Ärzte sich der bisher noch von wenigen betriebenen Diathermiebehandlung der Gonorrhoe zugewendet haben. Damit wäre der Zweck meiner vorbereitenden Arbeit erreicht.

## Mitteilungen aus der Literatur.

### Chronische Infektionskrankheiten.

*c. Syphilis.*

**Behandlung der Syphilis.** Diskussion in der „Association of Registered Medical Women" am 14. Dezember 1915. (Brit. m. J., 1. Januar 1916.) MARY SCHARLIEB: Nach Feststellung der Diagnose durch den Spirochätenbefund oder die Wassermannsche Reaktion wird eine intravenöse Injektion von Salvarsan oder dessen Ersatzmitteln (Galyl oder Kharsivan) vorgenommen, der man eine zehnwöchentliche Schmierkur folgen läßt. Dann macht die Vortragende eine erneute Salvarsaninjektion und läßt danach wieder zehn Wochen schmieren. Beides wird noch ein drittes Mal wiederholt. Dann wird zwei Jahre lang die Wassermannsche Reaktion von Zeit zu Zeit vorgenommen. MARY JOHNSTONE weist darauf hin, daß die Zerebrospinallues bei frühzeitiger Diagnosenstellung durch die Behandlung günstig, Tabes und progressive Paralyse nur schwer beeinflußt werden. Bei während der Behandlung letzterer auftretenden Besserung ist daran zu denken, daß bei Tabes und progressiver Paralyse auch spontan Remissionen ohne Behandlung vorkommen können. KATE ADDISON hat statistische Nachforschungen über die Häufigkeit der Syphilis in Hautkliniken angestellt. Es fand sich, daß 1,5—2% aller Fälle Syphilis betrafen. Unter 500 Fällen einer Hautabteilung einer Kinderklinik fand sie hingegen keinen Fall von Lues. HAZEL CUTHBERT spricht über einen seltenen Fall von hereditärer Lues bei einem neunjährigen Knaben, dessen Symptome in Ödem der Beine und des Gesichts und Albuminurie bestanden. Die Wassermannsche Reaktion war positiv. HELEN WILSON ist eine Gegnerin der Prostituiertenkontrolle. Das dänische System der freien und gezwungenen Behandlung hat die Morbidität nicht verringert. Besser als ein Zwang renitenter Patienten wäre eine möglichst gute Versorgung der willigen Kranken. ELIZABETH COURTAULD hat Kharsivan als Salvarsanersatz versucht: unter 96 Fällen hatten 84 keine Reaktion, 11 nur eine leichte und nur einer eine Reaktion bis 102° Fahrenheit. A. Gunsett-Straßburg.

**Der gegenwärtige Stand der Syphilisbehandlung,** von CHARLES MALLORY WILLIAMS. (M. Record, 12. September 1914.) Jeder Fall von Syphilis, speziell von Frühsyphilis, soll kombiniert mit Salvarsan und Quecksilber behandelt werden, falls keine besondere Kontraindikation besteht. Die Behandlung soll in Serien mit sechswöchigen Pausen durchgeführt werden, bis die Symptome geschwunden sind und der Wassermann negativ ist. R. Frühwald-Leipzig.

Digitized by Google

**Diagnose und Behandlung der Syphilis,** von JOHN A. FORDYCE-New York. (M. Record, 20. Mai 1916.) Aus dem Vortrag von F. sei folgendes hervorgehoben: Außer allen modernen Untersuchungsmethoden empfiehlt der Verfasser bei der Untersuchung des Liquor immer LANGESche Goldprobe anzuschließen, deren Hauptwert in der Differentialdiagnose zwischen wahrer Paralyse und zerebrospinaler Syphilis und in der Diagnostizierung der beginnenden Fälle liegt. Bei primärer Syphilis mit positivem Spirochätenbefund und negativem Wassermann genügt Salvarsan allein für die Behandlung. Zum mindesten sollen aber 8—10 Einspritzungen gegeben und sechs Monate lang noch eine Quecksilberkur angeschlossen werden. Bei sekundärer Lues zur Zeit des Ausschlags sollen immer einige lösliche Quecksilbereinspritzungen der Salvarsanbehandlung vorausgehen. Man fährt dann in kombinierter Behandlung fort. Salvarsan soll in Serien von 5—6, oder von 6—8 Injektionen von 0,3—0,5 g bei Männern und 0,25—0,4 g bei Frauen in wöchentlichen oder 14tägigen Intervallen gegeben werden. Zwei oder drei solcher Perioden werden mit je sechswöchentlichen Pausen gegeben. Was das Quecksilber anbetrifft, so zieht F. Sublimat in täglichen oder alle zwei Tage gegebenen Injektionen (20—30) vor. Von unlöslichen Mitteln gibt er graues Öl und Salizylquecksilber. Wassermann soll periodisch gemacht werden. Nie soll aber ein negativer Wassermann zur Unterbrechung der Behandlung verleiten. Da man immer an ein Befallenwerden des Nervensystems denken muß, so muß man jeden Patienten auf persistierenden Kopfschmerz, Pupillendifferenz und Optikus- oder Akustikusstörungen untersuchen. Bei latenter Syphilis mit positivem Wassermann muß immer das Zirkulations- und das Nervensystem untersucht werden, oder auch auf Leberlues gefahndet werden. Bei der Gefäßsyphilis ist wahrscheinlich eine prolongierte Quecksilberbehandlung mit Jod gleichzeitig von größerem Werte als dann und wann verabfolgte Salvarsandosen. Hingegen kommt bei Knochensyphilis kein Mittel dem Salvarsan gleich. Als Kriterium für die Beendigung der Kur kann man einen seit mindestens einem Jahre negativen Wassermann und einen normalen Liquorbefund, wenn beide nach einer provozierenden Salvarsaninjektion so bleiben, annehmen. A. Gunsett-Straßburg.

**Die intensive Behandlung der Syphilis,** von LLOYD THOMPSON. (J. Am. m. Assoc., 2. Sept. 1916.) Der Verfasser läßt sich besonders über die Behandlung der Lues des zentralen Nervensystems aus. Diese soll immer mit intraspinaler Medikation behandelt werden. Hierbei benutzt er eine Kombination der von OGILVIE und der von WILE beschriebenen Methode. Sie besteht darin, daß man 10 ccm Blut vom Patienten entnimmt und zentrifugiert. 1 ccm des klaren Serums wird in ein steriles Reagenzgläschen gebracht. Dann wird das Salvarsan durch Auflösung in Wasser, Neutralisieren und Verdünnen von jedesmal 0,1 g auf 40 ccm hergestellt. Zu dem eben bereitgestellten Kubikzentimeter Serum wird 1 ccm dieser Lösung, die gewöhnlich zur Verwendung kommende Dose, zugefügt und auf 45 Minuten in den Brutschrank bei 37,5° C gestellt. Dann wird sie wieder herausgenommen und 30 Minuten lang ins Wasserbad bei 55° C gebracht. Die intraspinale Injektion soll sobald als möglich nach Herstellung des Serums vorgenommen werden. Sie wird in den Arachnoidalraum nach vorheriger Kokainisierung der Haut gemacht. Sobald 15 ccm Liquor aufgefangen sind, werden 1 oder 2 ccm einer 5%igen Novokainlösung zugefügt, gut mit der Flüssigkeit gemischt, die man nun wieder in den Spinalkanal zurücklaufen läßt. Nach drei Minuten läßt man die Flüssigkeit wieder in die Spritze ablaufen, fügt das Salvarsanserum zu und injiziert von neuem. Durch diese Hinzufügung von Novokain vermeidet man die Schmerzen, welche sonst so häufig nach dieser Injektion im Rücken oder in den Beinen auftreten.

A. Gunsett-Straßburg.

Digitized by Google

**Zur Behandlungsfrage der frischen Luesstadien,** von Wilhelm Gennerich-Kiel. (M. m. W., 1916, Nr. 35/36.) Verfasser faßt die Ergebnisse mit Salvarsanbehandlung, wie sie das ihm unterstellte Marinelazarett aufweist, zusammen. Der größere Teil der Gennerichschen Forschungen ist bereits in den Zeitschriften der Spezialliteratur früher veröffentlicht worden. Hier bringt G. sehr instruktives, tabellarisch geordnetes Material zur Stütze seiner Forderung einer frühzeitig beginnenden energischen kombinierten Salvarsankur unter genauer Kontrolle der Liquorverhältnisse. Während die Quecksilberkur, auch die chronisch intermittierende, nur symptomatisch wirkt und es fast nie gelingt, eine wirkliche Sterilisation zu erreichen — G. sah nur in drei Fällen eine Reinfektion —, gelang es G. in 95% seiner Fälle, Lues mit Salvarsan zu heilen. Die Zahl seiner reinfizierten Fälle beträgt bereits 44. M. Unna-Hamburg-Bergedorf.

**Die Frühdiagnose und die Frühbehandlung der Syphilis,** von James H. Sequeira. (Brit. m. J., 6. Januar und 13. Januar 1917.) Übersichtsartikel. S. empfiehlt besonders die Salvarsanbehandlung. H. Boas-Kopenhagen.

**Zittmannkuren bei syphilitischen Erkrankungen der Sehbahnen,** von Fr. Buhl. (Diss., Kiel 1914.) Verfasser wandte in 13 Fällen von syphilitischen Erkrankungen der Sehbahnen an, und zwar betrafen die Fälle im einzelnen: Fall 1. Juvenile Tabes. Doppelseitige Optikusatrophie. Fall 2. Neuroretinitis luetica. (Iridocyclitis secundaria.) Fall 3. Chiasma-Lues mit Übergreifen auf den l. Optikus. Bitemporale Hemianopsie. Fall 4. Neuritische Optikusatrophie. Fall 5. Stauungspapille o. s. Pseudoretinitis n. optici. Fall 6. Lues cerebri. Fall 7. Tabes. Atrophia nervi optici. Fall 8. Lues cerebri. Optikusatrophie. Fall 9. Tabes dorsalis. Optikusatrophie. Fall 10. Tabes dorsalis. Optikusatrophie. Fall 11. Tabes dorsalis. Optikusatrophie. Fall 12. Lues congenita. Atrophia nervi optici. Fall 13. Postneuritische Optikusatrophie. Die Resultate waren folgende. In acht Fällen (1, 2, 3, 5, 8, 9, 11, 12) wurde durch die Zittmannkur noch eine Besserung erzielt, in denen sämtliche antiluetische Heilmethoden versagt hatten. Eine ungünstige Einwirkung auf den Verlauf der Augenerkrankung selbst durch Anwendung der Zittmannkur war niemals zu konstatieren. Gar keine Einwirkung in bezug auf den behandelten Krankheitsprozeß war in fünf Fällen (4, 6, 7, 10, 13) zu beobachten. Unangenehme Nebenwirkungen, die eventuell auf die Zittmannkur zurückzuführen sind, sah Verfasser in zwei Fällen (4, 13), wo gleichzeitig Erkrankungen des Magens vorlagen. Was die Rezidive anbelangt, so hat Verfasser gefunden, daß die Zittmannkur ebensowenig davor schützt, wie die spezifischen Heilmethoden. Von den acht günstig beeinflußten Fällen wurden fünf von Rezidiven heimgesucht (2, 8, 9, 11, 12), drei davon (8, 9, 11) gingen des anfänglichen Erfolges ganz verlustig. Verfasser fordert daher, man solle die mit der Zittmannkur behandelten Kranken nicht aus der Kontrolle lassen, um beim ersten Anzeichen eines Rezidivs erneut, eventuell wieder durch eine Zittmannkur eingreifen zu können. Die Fälle, wo noch eine Besserung durch Zittmannkur möglich ist, lassen sich klinisch schlechterdings nicht von vornherein feststellen. Theoretisch müssen wir zwischen frisch luetischen Herden, die therapeutisch zu beeinflussen, und paraluetischen Prozessen, den tabischen Atrophien, gegen die wir immer machtlos sind, unterscheiden. Unbedingt ist aus den Ausführungen des Verfassers zu folgern, daß es immer geraten ist, bei den syphilitischen Erkrankungen, wo wir mit unseren spezifischen Mitteln keinen Erfolg sehen, noch rechtzeitig die Zittmannkur anzuwenden, namentlich auch in den Fällen, wo wir bei $Hg$-Therapie eine rapide Verschlechterung sehen. Bei gleichzeitig vorliegenden Magenerkrankungen scheint Vorsicht mit der Anwendung der Zittmannkur geboten. K. Boas-Rostock.

**Jodkalium bei Syphilis,** von Douglass W. Montgomery. (M. Record, 13. November 1915.) Allgemeine Besprechung der Jodtherapie. Verfasser ist der Ansicht,

Digitized by Google

daß die Schilddrüse bei Frauen aktiver ist als bei Männern, was sich an der größeren Frequenz der Kröpfe und der Basedowschen Krankheit erkennen lasse. Da ein Hauptbestandteil der Schilddrüsensekretion ein Jodkörper, Jodothyrin ist, so dürfte der weibliche Organismus stärker mit Jod überschwemmt werden. Daraus dürfte sich ein günstiger Einfluß auf eine syphilitische Infektion ergeben und dürfte sich die geringere Frequenz von schweren nervösen Erkrankungen bei Frauen erklären.

R. Frühwald-Leipzig.

**Heilung tertiärer Syphilis durch sehr kleine Gaben Jodtropon,** von Victor Otz-Bern. (Allg. m. Ztg., 1913, Nr. 36.) Eine Frau mit ausgedehnten Gummen an der linken Schulter und am linken Knie erhielt Jodtropon in Mengen von einem Stück jeden zweiten Tag bis zu drei Stück täglich. Im Verlaufe von etwa $1^1/_2$ Jahren heilten die Geschwüre ab.

R. Frühwald-Leipzig.

**Über das Luargol, das neue Antisyphilitikum von Dauysz,** von G. Pollio und C. Rühl-Turin. (La Riforma m., 1916, Nr. 43/45.) Das Luargol ist ein Dioxydiaminoarsenobenzolantimonargentumsulfat mit folgender chemischer Formel: $(C_{12}H_{12}O_2N_2As_2)^2AgBrSbO(H_2SO_4)^2$, in welcher das Silber als Bromsalz und das Antimon wahrscheinlich als Antimonyl sich vorfindet. Die Hinzufügung des Silbers hat nach den Angaben des Erfinders den Zweck, die antiseptische Kraft des Mittels zu vermehren, während das Antimon nicht nur die Wirksamkeit des Präparats erhöhen soll, sondern dasselbe auch in Fällen von arsenresistenten Spirochäten anwendbar macht. Beim Tierexperiment stellte sich heraus, daß bei Surra die noch ertragene Maximaldose sich zur wirksamen Dose verhält wie 80:1; bei der Infektion mit Trypanosoma gambiense ist die wirksame Dose $= {}^1/_{100}$ der Maximaldose, während bei der Schlafkrankheit das Verhältnis zwischen Maximaldose und wirksamer Dosis $= 10:1$ ist. Bei der experimentellen Kaninchensyphilis genügten 2—3 mmg pro Kilogramm, um die Spirochäten in 24 Stunden im Syphilom zum Verschwinden zu bringen. Gute therapeutische Resultate beim Menschen liegen bereits von Fournier, Renault und Guénot, von Raspail, von Dalimier und Lévy-Franckel und Montpellier vor. Das Luargol ist ein gelblich-orangefarbenes Pulver, das sich nur in alkalischer Lösung löst. Für intravenöse Infusionen wird es in 1—2 Promille-Lösung, für intravenöse Einspritzungen mit der Spritze in 1—1,5%iger Lösung angewendet. Die Lösungen halten sich 2—3 Stunden, ohne zu verderben. Zusammen mit dem Pulver liefert die Fabrik die zur Lösung eben nötige Sodalösung. Die Verfasser machten teils konzentrierte Einspritzungen von 10, 20 oder 50 ccm mit der Spritze, oder Infusionen von 100—150 ccm mit dem Weintraudschen Apparat. Was die Dosierung anbetrifft, so wurde mit 15, 10 oder 5 cg begonnen und allmählich bis 20, 25 und zuletzt 30 cg gestiegen. Die Injektionen in konzentrierter Lösung haben bei einer beträchtlichen Anzahl von Kranken eine lokale Reaktion von verschiedener Stärke gemacht. Häufig spürt der Patient einen lokalen Schmerz an der Injektionsstelle und im Verlauf der Vene und es kam sogar zu leichter Phlebitis, zur Bildung eines allerdings nur 24—36 Stunden schmerzhaften Stranges. Die konzentrierte Lösung von 5, 10 und 15 cg machte diese lokalen entzündlichen Erscheinungen nur sehr selten, häufiger hingegen die Dosen von 20, 25 und 30 cg. Bei den Infusionen hingegen von dünnen Lösungen kamen diese lokalen Reaktionen nie vor. Das Luargol macht, auch wenn es eine lokale Reizung hervorruft, nie eine Gewebsdestruktion oder Ulzeration. Auch Allgemeinreaktionen kamen in den meisten Fällen nicht vor, nur selten machte die erste Injektion Kopfschmerzen, Übelsein, Frost oder Fieber bis 38°, das aber eher der Auflösung der Spirochäten zuzuschreiben ist. In anderen Fällen wurden leicht toxische Symptome nach der Einspritzung gesehen, z. B. Übelsein, leichte viszerale Schmerzen, mäßige Diarrhoe. In drei Fällen

Digitized by Google

traten ziemlich schwere Allgemeinsymptome auf, die sogar von einer weiteren Fortsetzung der Behandlung Abstand zu nehmen zwangen. In zweien dieser Fälle traten die Intoxikationserscheinungen erst nach einer gewissen Anzahl von Einspritzungen auf, so daß man an eine kumulative Wirkung denken mußte. Dreimal trat ein skarlatiniformes Exanthem, einmal ein flüchtiges Exanthem und einmal eine Hämoptoe nach der Injektion auf. Niemals wurde Albuminurie beobachtet. Was den therapeutischen Effekt anbelangt, so hatte das Luargol auf die meisten syphilitischen Erscheinungen eine gute therapeutische Wirkung und zeigte sich besonders gegen Roseola, Schleimhautpapeln und Initialsklerosen wirksam, die in kürzester Zeit verschwanden. Die papulösen Syphilide wurden verschieden beeinflußt, zwei verschwanden schnell, ein Fall verhielt sich dagegen sehr hartnäckig. Bei zwei tertiären Fällen, in welchen die Verfasser das Mittel anwandten, war die Wirkung eine ganz verblüffende. Immer wurde der Allgemeinzustand des Patienten in hervorragend günstigem Sinne beeinflußt. Serodiagnostische Untersuchungen konnten infolge der Kürze der Beobachtungszeit noch nicht ausgeführt werden. Die Verfasser haben auch im ganzen nur 26 Fälle mit Luargol behandelt. In ihren Schlußfolgerungen sprechen sich die Verfasser sehr für die Verwendung des Mittels aus, warnen aber vor den konzentrierten Einspritzungen.

A. Gunsett-Straßburg.

**Ein neues Syphilisheilmittel, das Luargol oder „102“,** von N. S. Bonard-London. Im Jahre 1913 stellte Mouneyrat das Galyl durch Anfügen zweier Phosphorgruppen an das Salvarsan, so daß ein Tetraoxydiphosphotetraminodiarsenobenzol entstand. Im Jahre 1914 fügte Danysz, der am Intsitut Pasteur in Paris über Trypanosomenerkrankungen arbeitete, dem Salvarsan Silber- und Antimonsalze zu. Er erhielt so ein Produkt, dessen Formel $(C_{12}H_{12}O_2N_2As_2)2\,AgBrSbO(H_2SO_4)_2$ lautet und das er Luargol oder „102“ nannte. Das Silber ist in dem Produkt als Bromsalz einverleibt und soll die antiseptischen Eigenschaften des Mittels erhöhen. Antimon wurde zugesetzt, weil bei manchen Trypanosomenerkrankungen das Arsen von gar keiner Wirkung ist, wo das Antimon sich in vorzüglicher Weise bewährt. Nach den Versuchen von Danysz erwies sich das „102“ wirkungsvoller als jedes andere Arsenmittel bei Trypanosomenerkrankungen. So wurde es bei der Schlafkrankheit als zehnmal wirksamer als Arsenobenzol (Salvarsan) gefunden. Dabei ist seine therapeutische Dosis weiter von der toxischen Dosis entfernt als bei anderen Arsenpräparaten und man braucht nur geringe Dosen zu injizieren. Mit Dosen von 0,1 g oder nur 0,05 g ist der therapeutische Erfolg bereits sichtbar, während die toxische Dosis erst um 0,2 g pro Kilogramm Kaninchen liegt. Die Einspritzungen erfolgen intravenös. Luargol ist ein in Wasser unlösliches gelbes Pulver. Man löst 1 g in 15 ccm einer 4%igen Lösung von Natriumhydrat (Soda) und fügt destilliertes Wasser bis zu vollen 100 ccm hinzu. Man hat dann eine 1%ige Lösung, von welcher jeder Kubikzentimeter 0,01 g Luargol enthält, die aber vor der Injektion filtriert werden muß. Die Injektionen erfolgen in der vom Neosalvarsan her bekannten konzentrierten Weise, und zwar gibt man bei erworbener Syphilis in allen Stadien — außer bei Komplikationen von seiten des Nervensystems — bei gesunden, erwachsenen Patienten folgende Dosen: 0.15; 0.2; 0,25; 0,3; 0.3; 0,3. Jede Injektion folgt in Abständen von 1—4 Tagen auf die vorhergehende. Die Gesamtdosis beträgt also 1,5 g, bei Frauen nur 1.2 g (0.1; 0.15; 0.2; 0,25; 0,25; 0.25). Ist das Nervensystem ergriffen oder bestehen andere Komplikationen, so wird mit kleineren Dosen angefangen und ganz langsam gestiegen, wenn die erste Dosis gut vertragen wurde. Die Kontraindikationen sind dieselben wie beim Salvarsan. Der Verfasser behandelte in den letzten sechs Monaten 100 Fälle mit dem Mittel mit gutem Erfolge. Eine Besserung trat in jedem Falle rascher ein als mit Salvarsan, Neosalvarsan, Galyl,

Digitized by Google

Novarsenobenzol und Neoktarsivan. Ernste Komplikationen oder Reaktionen wurden nicht beobachtet. Die Einspritzungen wurden immer ambulant vorgenommen. Es ist zu früh, um zu behaupten, daß „102" das beste Syphilismittel ist, wie wir ja überhaupt noch nicht wissen, ob Salvarsan, „606", wirklich diese Krankheit heilt, wenn auch seine großen Wirkungen in vielen Fällen nicht geleugnet werden können. Aber Luargol bedeutet sicher einen Schritt vorwärts in der Syphilistherapie, da es seine Wirksamkeit dadurch bewiesen hat, daß es in kleinen, nicht toxischen und im allgemeinen harmlosen Dosen befriedigende klinische Resultate gibt. A. Gunsett-Straßburg.

**Das Danyszsche „102" in der Behandlung der schweren oder malignen Syphilis,** von Dalimier und Lévy-Franckel. (Acad. d. Sciences, 20. März 1916.) Sowohl in der Primärperiode bei phagedänischem oder gangränösem Schanker, als in der Sekundärperiode bei ulzerösen Syphiliden des Penis und der Oberschenkel, die auf graues Öl nicht reagierten, ferner bei der frühzeitig malignen Syphilis, in einem Fall von Aortenerweiterung und syphilitischer Myelitis wurden konstant sehr gute Resultate erzielt. Nicht ohne Erfolg wurde das „102" bei der nicht syphilitischen Psoriasis angewendet: bei fünf von acht Fällen wurde ein vollständiges Verschwinden der psoriatischen Elemente erzielt. Die zur Verwendung kommenden Dosen sind ungefähr halb so groß als beim Salvarsan. Das Präparat ist sehr haltbar und macht beinahe keine Reaktionen. A. Gunsett-Straßburg.

**Ein Versuch mit Galyl am Marinehospital in Chatham,** von Sheldon F. Dudley-London. (Lancet, 8. Juli 1916.) Galyl, ein Ersatzpräparat des Salvarsans, wurde in 1500 Injektionen verwendet. Seine Wirkung und Eigenschaften konnte mit dem vorher in ungefähr gleicher Anzahl verabreichten Neosalvarsan verglichen werden. Sämtliche Fälle wurden nach genau dem gleichen Schema behandelt, nämlich drei intravenöse Injektionen von je 0,9 g Neosalvarsan in monatlichen Zwischenräumen mit drei intramuskulären Quecksilberinjektionen von 1 Gran Hg nach jeder Neosalvarsandose, ein Modus procedendi, mit dem der Verfasser immer befriedigende Resultate hatte. In den Galylfällen wurde bei jeder intravenösen Injektion 0,4 g Galyl verabreicht, was die äquivalente Dosis für 0,9 g Neosalvarsan darstellt. Wenn man beide Mittel miteinander vergleicht, so scheint das Galyl weniger toxisch zu sein als das Neosalvarsan, was aus der prozentual geringeren Anzahl von Fieber- und Allgemeinreaktionen nach Galyl hervorzugehen scheint. Doch scheint Galyl dem Neosalvarsan nachzustehen, wenn es darauf ankommt, die positive Wassermannsche Reaktion in eine negative zu verwandeln. Auch in bezug auf die Spirochätenabnahme in den luetischen Geschwüren scheint Neosalvarsan schneller zu wirken als Galyl. Klinisch scheint es die Symptome ebensogut zum Verschwinden zu bringen als Neosalvarsan, Rezidive scheinen aber bei Galyl häufiger zu sein. Diese etwas schwächere Wirkung des Galyls scheint auf dem geringeren Arsengehalt dieses Mittels zu beruhen, enthalten doch 0,4 g Galyl genau halb so viel Arsen als 0,9 g Neosalvarsan. Allerdings ist es deshalb auch weniger toxisch. Deshalb ist auch der Zwischenraum von einem Monat zwischen je zwei Injektionen, der sich dem Verfasser bei Neosalvarsan bewährt hat, für Galyl zu groß und kann auf die Hälfte reduziert werden. Auch über Ferrivin, das neue arsenfreie Syphilisheilmittel McDonaghs, hat der Verfasser Erfahrung. Es gelang nicht, durch intravenöse Einspritzung dieses Mittels die Spirochäten im Schanker zum Verschwinden zu bringen. Auch konnte es den Ausbruch einer Roseola nicht verhindern und machte nach der Injektion bedenkliche Kollapssymptome. A. Gunsett-Straßburg.

**Über die Wirkung des Urotropins auf die Gewebsprodukte der Syphilis,** von Otto Sachs-Wien. (W. kl. W., 1916, Nr. 32.) Bei zehn frischen Luesfällen mit reichlichen Hauteruptionen zeigte das Urotropin eine deutliche Einwirkung auf diese.

Digitized by Google

Die interne Anwendung erwies sich als unzweckmäßig, in einem Falle wurden intravenöse Einspritzungen von 1,0 Urotropin auf 8,0 Wasser aller 4—5 Tage, in acht Fällen intramuskuläre Injektionen von 1,0—3,0 Urotropin auf 4,0 Wasser vorgenommen. Die vollkommene Rückbildung aller luetischen Erscheinungen war schon nach wenigen Einspritzungen vollendet, die WR aber war auch nach 25—30 Injektionen noch positiv.

H. Boehme-Leipzig.

**Über die Behandlung der Syphilis mit Kontraluesin,** von Richard Kehrmann. (Diss., Kiel 1914.) Verfasser hat Kontraluesin an elf Fällen ausprobiert. Es hat sich als den bisher angewandten Quecksilberpräparaten unterlegen erwiesen. Es war nicht imstande, die Mehrzahl der syphilitischen Erscheinungen zum Verschwinden zu bringen; geheilt wurden nur Kopfschmerzen und Mundpapeln. Die Wassermannsche Reaktion wurde nicht negativ. Das Mittel wurde im allgemeinen gut vertragen.

R. Frühwald-Leipzig.

**Die Wirkung von Ferrivine und Intramine auf Syphilis,** von Harrison und Mills-London. (Lancet, 17. Juni 1916.) Intramine (Di-ortho-amino-thio-benzen) und Ferramine (Tri-fara-amino-benzin-ferri-sulfuric.) sind zwei von McDonagh zur Behandlung der Syphilis angegebene Mittel. Beide Mittel wurden von den Verfassern als unwirksam befunden. A. Gunsett-Straßburg.

**Über die Behandlung mit Quecksilber-Gleitpuder,** von Julius Levi. (D. m. W., 1916, Nr. 37.) Unna ist es gelungen, ein Hg-Gleitpuder herzustellen, in welchem das Metall in seine feinsten Partikelchen zerteilt ist und nicht mehr zusammenfließen kann. Dieser Gleitpuder hat folgende Zusammensetzung: Hydr. met. 4,0, Lycopod. 40,0, Ol. therebinth. gtt. 15, MDS. Hg-Gleitpuder. Diese gute Verarbeitung des Hg ist bedingt durch das außerordentlich lufthaltige Lykopodium mit seinem dadurch lose gebundenen Sauerstoff und dem Zusatz von Terpentinöl, das als vorzüglicher Katalysator des Luftsauerstoffs wirkt. Die Erfolge mit dem Gleitpuder bei der lokalen Behandlung aller Stadien der Syphilis waren gute. Auch an Stelle der Inunktionskur wurde es angewandt, indem zweimal wöchentlich der ganze Körper mit einem 10%igen Puder „eingewischt" wurde. Durch Zusatz von 2,0 Zinnober kann man den Puder hautfarben machen und so eine vollkommen diskrete antiluetische Kur durchführen. Die stark austrocknende und desinfizierende Eigenschaft des Puders erwies sich auch bei den verschiedensten Hautleiden, bei nässenden Ekzemen, Unterschenkelgeschwüren usw. als wirksam. Bei der Verwendung des Mittels in der Kriegszeit spielt auch die hierdurch herbeigeführte Fettersparnis eine Rolle. E. Brinitzer-Altona.

**Die intravenöse Einverleibung des Quecksilbers bei der Syphilis,** von Thad Schaw-San Antonio, Texas. (M. Record, 6. Mai 1916.) Der Verfasser wendet Sublimat einfach in destilliertem Wasser gelöst an und gibt davon intravenöse Einspritzungen, mit der Dose von $^1/_{12}$ Gran beginnend. Wird diese gut vertragen, so steigt er langsam bis auf $^1/_8$ oder $^1/_6$ Gran in Abständen von je 5—6 Tagen. Die Zahl der Einspritzungen hängt vom Erfolg und von der Wassermannschen Reaktion ab.

A. Gunsett-Straßburg.

**Wirkt die gleichzeitige Anwendung von Salvarsan und Quecksilber summierend?** von W. Treupel. (D. m. W., 1916, Nr. 29.) Eine summierende Wirkung bei gleichzeitiger Salvarsan-Hg-Behandlung findet nicht statt. Der Kurerfolg bei der reinen Salvarsanbehandlung ist eher noch um ein geringes günstiger. Auch die Dauerheilungen sind bei der gemischten Art nicht besser. Professor Spiethoff, aus dessen Klinik die Arbeit stammt, vertritt den Standpunkt, nicht grundsätzlich intermittierend zu behandeln, sondern durch eine möglichst lange, fortlaufende Kur zu erreichen, was zu erreichen ist, unter voller Ausnutzung des Salvarsans und strenger Anlehnung an

Digitized by Google

den Wegweiser der WR. T. wendet sich gegen die Verwendung kleiner Einzelgaben Neosalvarsans von dos. II und III als höchstem Satz. Mit derartigen Gaben, auch vielen längere Zeit hintereinander gereichten, wurden Beobachtungen von Neurorezidiven gemacht, die stark an die erste Salvarsanzeit erinnerten, wo mit ungenügenden Dosen ohne Hg vorgegangen wurde. Die Jenaer Klinik verwendet nur Neusalvarsan und nur dann Natriumsalvarsan, wenn Neusalvarsan mal ausnahmsweise Nebenerscheinungen macht. Bezüglich der WR wird ein Negativwerden und -bleiben nur dann verzeichnet, wenn auch die Sternsche Modifikation ein negatives Resultat ergibt. Neuerdings werden Erfahrungen mit folgender Kuranordnung gesammelt: Anwendung reiner Salvarsanbehandlung bis die WR negativ wird und unter der weiteren Kur negativ bleibt, oder aber bis zu dem Augenblick, wo der Eindruck besteht, daß sich die Wirksamkeit des Salvarsans in dem betreffenden Fall erschöpft hat; in Grammen Salvarsan ausgedrückt, nicht unter 4 g und durchschnittlich nicht über 6 g Salvarsan, dann eine vollwertige Hg-Mercinolkur zehn Wochen hindurch, wöchentlich einmal 0,1 g Hg, daran anschließend wieder Salvarsan, mindestens 3 g, unter Umständen noch wesentlich mehr. Im ersten Abschnitt der Lues, bei negativer und auch im Verlauf der Kur negativ bleibender WR, wird nur Neusalvarsan angewendet, in einer Gesamthöhe von 2,5—3 g (nach Altsalvarsan berechnet). Ist die WR schon zu diesem Zeitpunkt positiv, so wird eine volle Kur verabfolgt; ist sie nur angedeutet positiv und wird sie nach den ersten Einspritzungen ganz negativ oder tritt erst nach der ersten Spritze eine positive Reaktion auf, so wird nur eine abgeschwächte Vollkur gegeben. Zur Vermeidung schwerer Nebenwirkungen des Salvarsans ist der sicherste Weg, kleine Anfangsgaben zu geben und bei Frauen bis dos 4, bei Männern bis dos 5 zu steigen. Als Lösungsmittel wurde auf je 0.1 g Neusalvarsan 1 ccm frisch destilliertes Wasser verwendet. E. Brinitzer-Altona.

**Zur Abortivheilung frischer Syphilis**, von E. Hoffmann. (D. m. W., 1915, Nr. 19.) In der niederrheinischen Gesellschaft für Natur- und Heilkunde in Bonn hielt H. einen Vortrag über die Abortivheilung frischer Syphilis. Bei gründlicher Behandlung mit Quecksilber und Salvarsan hat H. bei frischer primärer Syphilis so gut wie stets, bei frischer sekundärer Syphilis in der größten Mehrzahl der Fälle dauernden Erfolg erzielt. Durch Früherkennung und genügend energische Frühbehandlung bei regelmäßiger Kontrolle der WR wird der Ausbreitung der Syphilis am wirksamsten vorgebeugt. E. Brinitzer-Altona.

## Verschiedenes.

Primararzt Prof. Salomon Ehrmann in Wien erhielt den Orden der Eisernen Krone III. Kl. mit der Kriegsdekoration, k. k. Stabsarzt i. E. Prof. Moriz Oppenheim und Primararzt Dr. Paul Rusch in Wien das Kriegskreuz für Zivilverdienste II. Kl., k. k. Regimentsarzt Dr. Julius Fürth in Wien das Goldene Verdienstkreuz mit der Krone.

Nachdruck (auch des Abschnittes „Verschiedenes") ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.

Verantwortlich für die Redaktion: Für Originalabhandlungen: Prof. Dr. J. H. Rille, Leipzig.
Für den Referatenteil: Dr. P. Taenzer, Bremen.

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

21. Juli 1917 | Nr. 29 | Band 65

Aus der dermatologischen Abteilung des R. Virchow-Krankenhauses zu Berlin (Dirig. Arzt: Prof. Dr. Buschke).

# Das Trichophyton granulosum als Erreger menschlicher Trichophytien.

Von

Dr. W. Fischer, Assistenzarzt.

In den letzten Jahren vor Ausbruch des Krieges war durch die Arbeiten verschiedener Autoren wie Plaut, Fischer und Kaufmann-Wolff festgestellt worden, daß in Deutschland ganz bestimmte, auf größere geographische Bezirke beschränkte Vertreter der Trichophytiepilze als Erreger dieser Mykosen gefunden werden, welche von denen anderer Länder sich deutlich durch ihr kulturelles Verhalten unterscheiden. In den Städten Norddeutschlands — die ländlichen Bezirke verhalten sich wahrscheinlich infolge der häufigeren Infektionen durch Haustiere anders — gilt das Trichophyton cerebriforme als der banalste Parasit der Bartflechte, daneben kommt nur ein Vertreter der Tiergruppe, das Trichophyton gypseum asteroides in Betracht. Sonstige gelegentlich kultivierte Arten sind durch den internationalen Verkehr eingeschleppt. Im Verlaufe des Krieges hat sich nun, wie ich in einer zurzeit im Druck befindlichen Arbeit nachgewiesen habe, eine deutlichere Änderung vollzogen, die sich anfangs darin zeigte, daß man bei trichophytiekranken Soldaten erstens Pilze kultivierte, deren Vorkommen bisher in Deutschland zu großen Seltenheiten gehörte, und daß diese ferner relativ häufig dem Tiertypus angehörten. Verschiedene Beobachtungen aus den letzten Monaten weisen nun darauf hin, daß diese Erreger auch schon auf die heimische Bevölkerung übergegriffen haben, resp. bereits durch nachweislich in Berlin erfolgte Infektionen übertragen werden. Es ist demnach wahrscheinlich, daß sich das Bild der Pilzflora in Deutschland nach dem Kriege wesentlich von dem der Vergangenheit unterscheiden wird. Eingang gefunden hat unter anderem einmal das in Nordengland, in den Niederlanden (Amsterdam) und höchst wahrscheinlich auch in Belgien heimische Trichophyton rosaceum, von dem ich in den letzten Monaten 7 Fälle gesehen habe, und das Trichophyton gypseum granulosum. Erheblich zurückgegangen ist dagegen in Berlin die Zahl der Infektionen



Digitized by Google

mit dem Tr. gypseum asteroides, die im Jahre 1915 noch den normalen Verhältnissen entsprach. Ich erkläre mir dies durch den infolge der Requisition für den Militärdienst stark verminderten Bestand an einheimischen Pferden und Ersatz durch fremdes Tiermaterial. Dadurch wurden dann andere Pilze eingeschleppt, so z. B. das Trichophyton equinum, das mir als Erreger tiefer Bartflechten beim Menschen neu war; nur PLAUT hat eine kleine Epidemie von Körpertrichophytien durch diesen Parasiten in Hamburg beschrieben. Ich möchte mich im Rahmen dieser Mitteilung jedoch darauf beschränken, den oben an zweiter Stelle genannten Pilz ausführlicher abzuhandeln, da bis jetzt über sein Vorkommen in menschlichen Trichophytien sehr wenig bekannt ist.

Das Trichophyton granulosum, ein Vertreter der kleinsporigen Gypseumgruppe, galt bisher als ein exquisiter Erreger von Pferdetrichophytien und ist als solcher im Jahre 1909 von PÉCUS und SABOURAUD zuerst beschrieben worden. Der letztere kultivierte ihn bei Gelegenheit einer ausgedehnten Epidemie unter den Pferden eines französischen Kavallerieregimentes in Sedan, die sich auf die Dauer eines Jahres erstreckte und 800 Tiere befiel. Merkwürdigerweise wurde damals keine einzige sichere Übertragung auf den Menschen beobachtet; auch in den folgenden Jahren findet sich in der Literatur darüber nichts. Nur DALLA FAVERA hat einen derartigen Fall gesehen, und BRAULT beschrieb 1914 mit VIGUIER ein Kerion des Kopfes bei einem 11jährigen Mädchen in Algier, als dessen Erreger sich ein endo-ektotricher Trichophyt fand, welcher nach seinen kulturellen Eigenschaften von ihm als Tr. granulosum angesprochen wurde. Schließlich erwähnt PLAUT[1]) bei ausgesprochen eitrigen Formen, Kerion und Sykosis, kurz sein Vorkommen in Hamburg.

Ich war daher sehr überrascht, als ich Ende 1915 bei zwei aus Nordfrankreich zurückkehrenden Soldaten fast zu gleicher Zeit diesen bisher dem Menschen fast unbekannten Pilz aus Trichophytien züchten konnte. Im Laufe der folgenden Monate habe ich ihn dann, meist durch Hausinfektionen weiter verbreitet, zuletzt aber auch bei Patienten, welche von draußen ins Krankenhaus kamen, so häufig — im ganzen bis jetzt 22mal — gefunden und dabei seine biologischen Eigenschaften und die mannigfachen klinischen Formen, welche er beim Menschen hervorruft, studieren können, daß ich nun ihre Mitteilung für zweckmäßig halte.

### Kasuistik.

1. Oktober 1915. Station 6. Pat. O. Als Verwundeter aus Nordfrankreich (Maasgegend) eingeliefert, zeigte im Bereiche des Bartes mehrere bis markstückgroße schuppende

[1]) Die geographische Verbreitung der Hautpilze und ihre Bedeutung für das Hamburger Gebiet. Dermat. Wochenschr., 1914, Bd. 58, Beiheft 2.

Digitized by Google

Herde; nur zwischen Kinn und Kehlkopf bestanden zwei etwa kirschgroße, hart infiltrierte Knoten. Daneben fanden sich an Brust, Bauch und Rücken zahlreiche kleinere entzündliche Kreise, die meist follikuläre, harte Infiltration aufwiesen. In den Leistenbeugen große, ebenfalls follikulär infiltrierte Flächen mit Borken- und Schuppenbildung. Die Haare im Bereiche des Bartes und einzelne Lanugohärchen aus den Follikeln der Haut waren von einem dicken Sporenmantel vom mikroiden Typus umgeben. In den Schuppen gleichfalls ein reichliches Myzel, ferner stellenweise dicht zusammengedrängte Sporenhaufen, welche den follikulären Einsenkungen der Hornschicht entsprachen.

Kultur: Schnell und reichlich angehend, bildet weißliche nur auf der Oberfläche des Nährbodens wachsende Scheiben, an deren Oberfläche nach Eintritt der Sporenbildung Körnelungen auftreten, auch bekommt die Kultur bald in der Mitte einen gelblichen Ton.

2. Oktober 1915. Baracke 8. Pat. H. Kommt ebenfalls aus Nordfrankreich, er hat seine Bartflechte und seinen Hautausschlag schon mehrere Wochen. Im Bereiche des Bartes einzelne leicht infiltrierte Herde, in denen die Haare weißlich stumpf aussehen und dem Zuge leicht folgen. Pilzbefund wie oben. Am Körper zeigte der Pat. zahlreiche in Gruppen zusammenstehende, follikuläre, furunkuloide Entzündungen, an der Innenseite der Oberschenkel impetiginöse, mit Borken bedeckte Herde, in denen Pilze nicht sicher nachgewiesen werden konnten. Beim Einstich in die kleinen furunkuloiden Follikelinfiltrate entleerten sich in einem Tröpfchen Eiter kleine Haarstümpfe, von denen einzelne noch Reste von Pilzsporen enthielten.

Kultur: Wie unter Nr. 1, nur aus Haaren des Bartes.

3. November 1915. Baracke 8. Pat. H. Bereits längere Zeit auf Station, hat mit dem vorigen Fall zusammengelegen; er zeigt seit einigen Tagen an beiden Halsseiten mehrere schuppende Herde von Linsen- bis Zehnpfennigstückgröße, die stark entzündlich gereizt sind, daneben follikuläre Entzündungen. An Kinn, Nase und Stirn mehrere schuppende, scharf begrenzte Stellen von seborrhoischem Charakter. — In den Schuppen: nicht sehr zahlreiche feine, geradlinige Myzelfäden.

Kultur: Sehr reichlich aus den Schuppen auskeimend wie oben.

4. November 1915. Ein Schwester der gleichen Station. Sehr akuter vesikopustulöser Herpes tonsurans im Nacken und am Hals.

5. Februar 16. Station 11a. Pat. K. liegt auf einer anderen Abteilung und ist mit Brust- und Bauchumschlägen behandelt worden, zeigt auf dem Rücken drei typische, squamöse Herpeskreise, einen am Hals; am ganzen Bauch zahlreiche kleine, vesikulöse Herde, die oberflächliche Ähnlichkeit mit Zosterbläschen haben. Auch hier wieder die Neigung zu follikulärer Entzündung. Die Therapie mit Chrysarobin- und Schwefelsalben brachte die oberflächlichen Herde bald zur Heilung, so daß nach 14tägiger Behandlung das klinische Bild sich vollkommen geändert hatte; es zeigten sich nun, meist entsprechend dem Rande der früheren Herpes-Plaques, harte Follikelinfiltrate von der oben beschriebenen Beschaffenheit, die erst allmählich durch Stichelung und Behandlung mit Salizylseifentrikotplasten zur Heilung kamen. Pilzbefund in den Schuppen positiv, ebenso Kultur.

Von diesem Fall infizierten sich zwei Schwestern, die eine im Gesicht oberflächlich, die andere am linken Vorderarm mit begleitender kerionartiger Infiltration.

6. Februar 1916. Baracke 6. Pat. P. leidet an Pleuritis und hat Brustumschläge bekommen, er zeigt am Rücken einen handtellergroßen, stark entzündeten, schuppenden Herd, um den herum in massenhafter Aussaat sich stecknadelkopf- bis linsengroße frische



Digitized by Google

Effloreszenzen entwickelt haben. Es besteht starker Juckreiz. Schuppen und Kultur positiv.

7. April 1916. Station 2. Pat. E. ist wegen Brustfell- und Lungenentzündung mehrere Wochen hydrotherapeutisch behandelt worden; danach bildete sich in der Magengegend und auf dem Rücken ein Ausschlag. Er zeigt jetzt zwischen Bauchnabel und dem Brustbein, seitlich nach unten bis zu den Lenden reichend, punktförmige bis zehnpfennigstückgroße, dicht nebeneinander stehende, teils isolierte, teils konfluierende, entzündlich gerötete, schuppende Effloreszenzen. Diese sind mit feuchten, dünnen Borken bedeckt und weisen am Rande Bläschen auf. Auf dem Rücken nur vereinzelte, markstückgroße Herde von gleicher Beschaffenheit. In den Schuppen massenhafte feinfädige Myzelbildung, dem entsprechend eine sehr reiche Kultur.

8. Mai 1916. Station 11. Pat. M. (70 Jahre alt) liegt wegen einer Schenkelhalsfraktur seit mehreren Wochen in Rückenlage und Streckverband. Auf dem Rücken zahllose bis markstückgroße, wenig entzündete, kleienförmig schuppende Kreise. In den Schuppen reichliche Myzelien. Klinisch machte der Fall den Eindruck eines generalisierten Eczema marginatum, wie man diese Mykose ja jetzt außerordentlich häufig in Krankenhäusern findet. Die Kultur ergab wieder das Trichophyton granulosum.

9. Mai 1916. Baracke 6. Pat. Str. An der Innenseite der Oberschenkel kleienförmig schuppende, konfluierende, entzündlich gereizte Kreise, die am Rande Bläschen zeigen; an der Außenseite zwei pfennigstückgroße Herde mit Bläschen und Börkchen. Auch hier lag nach dem klinischen Aussehen die Vermutung nahe, daß es sich um ein entzündlich gereiztes Eczema marginatum handelte, schon die Lokalisation sprach dafür. Ausschließen ließ sich diese Annahme schon durch den mikroskopischen Pilzbefund in den Hautschuppen, in welchen sich trichterförmige Anhäufungen von kleinen Sporen fanden, die beim Epidermophyton inguinale stets fehlen. Nach Abheilung der oberflächlichen Infektion unter Chrysarobinsalben entwickelten sich im Bereiche der Herde kleine harte Follikelentzündungen, deren Haare noch keimfähige Sporen enthielten, meist waren sie allerdings abgebrochen und wirkten als Entzündungsreiz in der Tiefe. Die Schuppen waren massenhaft von Sporenketten und Myzelien durchsetzt; die Kultur dementsprechend reichlich auskeimend.

10. Mai 1916. Station 11a. Pat. Z. Auf dem Rücken sechs bis talergroße, juckende, runde, entzündlich-erhabene, schuppende, meist im Zentrum in Abheilung begriffene Herde, die erst seit einigen Tagen bestehen. (Pat. ist schon längere Zeit im Krankenhause.) Pilzbefund und Kultur: positiv.

11. August 1916. Station 2. Pat. D. Wegen eines Herzleidens mehrere Wochen mit feuchten Kompressen behandelt. Auf Brust und Bauch etwa 20 bis zweimarkstückgroße, infiltrierte, bräunlichrote runde, schuppige Effloreszenzen mit follikulärer Pustulation. Pilze mikroskopisch nur spärlich nachzuweisen, trotzdem schnell und reichlich wachsende Kultur.

12. Januar 1917. Pat. M. Wärter auf Station 5. Zeigt seit zwei Tagen eine linsengroße entzündliche, schuppende Stelle am rechten Vorderarm, die klinisch den Eindruck eines Herpes tonsurans macht. Mikroskopisch sind Myzelien nicht sicher festzustellen; in der Kultur keimen nach acht Tagen sechs Stellen aus, die sich als Tr. granulosum erweisen. Infektion war von dem unter Nr. 13 beschriebenen Fall erfolgt.

13. Januar 1917. Station 5. Pat. H. lag bereits mehrere Monate wegen Schußverletzung im Lazarett, hat auch den Ausschlag schon länger und ist bereits behandelt. Am Halse in der Gegend des rechten Schlüsselbeins und an der Vorderseite des rechten Oberschenkels je eine fünfmarkstückgroße noch schuppende, am Rande mit tiefen Knoten besetzte, runde trychophytische Effloreszenz. Am Bauch, in den Leistenbeugen und

Digitized by Google

am Rücken mehrere oberflächliche, kleieförmig schuppende, trockene, runde Herde von Taler- bis Handtellergröße. An Hals und Oberschenkel mikroskopisch in den Schuppen und in den abgekratzten Horntrichtern der Follikel feine Myzelien und Sporenhaufen von mikroidem Typ, in einzelnen Lanugohaaren ektotricher Sporenmantel. In den Leistenbeugen, am Bauch und Rücken gewundene dickere Myzelfäden und Sporenketten. Der klinischen und mikroskopischen Differenz entsprachen die Kulturbilder: es handelte sich um eine Mischinfektion von Trichophytie und Eczema marginatum. Das letztere heilte unter Jodpinselungen und Chrysarobinsalben in kurzer Zeit. Auch die oberflächliche Hautinfektion der Trichophytie schwand schnell, dagegen bedurften die hier sehr zahlreichen follikulären und perifollikulären kleinen Abszeßchen einer langdauernden Therapie durch Inzisionen, Seifenpflaster usw.

14. Januar 1917. Station 5. Pat. F. Dieser Fall wurde bei einer Revision der Station infolge der unter 12 beschriebenen Infektion eines Pflegers festgestellt. Der Pat. zeigte nur in den Leistenbeugen drei stark entzündliche, vesikulöse Herpes tonsurans-Herde von Drei- bis Fünfmarkstückgröße. In den Schuppen fast nur Sporen in Ketten- und Haufenform. Kultur nach sieben Tagen ausgekeimt.

15. Februar 1917. Station 21. Pat. W. Im Bereiche des Bartes und am Halse zahlreiche akut-geschwollene, entzündliche Kreise, mit geringer Schuppung. Die Haare im Bereiche der Herde sind an einigen Stellen bereits infiziert und von einem Mantel mikroider Sporen umgeben. Nach einigen Tagen an mehreren Herden Kerionbildung, dann ganz akut Auftreten multipler bis walnußgroßer Infiltrate, die schnell abszedieren. Dabei bestand einige Tage ein leichtes Fieber. Schnelle Einschmelzung der Infiltrate, welche alle chirurgisch behandelt werden müssen; bei der der Inzision folgenden Auskratzung werden mit dem eitrigen Gewebe zahlreiche Haarbüschel entfernt. Sonstige Therapie: feuchte Verbände und Röntgenbestrahlung, später Schwefelsalbenverbände. Heilung in zehn Wochen.

16. April 1917. Station 26. Pat. H. (Frau) Wegen Pleuritis mit Brustumschlägen behandelt, bekam etwa acht Tage später an der linken Brustseite drei entzündliche Stellen, die sich innerhalb von fünf Tagen schnell vergrößerten und konfluierten, daneben Aussaat neuer Herde. Auf der Höhe der Erkrankung war ungefähr in der Anordnung eines Herpes zoster vom Rücken bis zur Brust eine zwei Hände breite Zone befallen. Durch Konfluenz der Einzelherde hatten sich kreisförmig begrenzte Flächen gebildet, in deren näherer Umgebung isolierte kleine Herde saßen. Es handelte sich um einen ganz akuten, flächenhaften vesikulösen Herpes tonsurans mit sehr starker serös-eitriger Exsudation, die zu Borkenbildung führte. Eine Abheilungstendenz im Zentrum fehlte. Aus den myzelhaltigen Schuppen und Börkchen wuchs eine sehr reiche Kultur. 10%ige Schwefelsalbenbehandlung.

17. April 1917. Baracke 13. Pat. J. Operierter Schulterschuß mit Erysipel. Einige Wochen nach Ablauf des letzteren bildeten sich unter trockenen Verbänden um die Operationsnarbe mehrere schuppende Stellen. Als ich den Kranken sah, zeigte er fünf etwa zehnpfennigstückgroße, wenig entzündete, leicht schuppende Kreise an der rechten Schulter, die sich unter dem Verband entwickelt hatten. Durch Jodpinselungen trat in acht Tagen Heilung ein. Kultur ergab wieder Tr. granulosum.

Die vorstehenden Fälle 1—17 stammen alle aus unserem Vereinslazarett R. Virchow-Krankenhaus und stellen zweifellos eine kleine Endemie dar, welche von zwei im Oktober 1915 aufgenommenen Soldaten ausgegangen ist. Mit Ausnahme der beiden ersten Beobachtungen haben sich sämtliche Personen im Hospital infiziert, was schon daraus hervor-

Digitized by Google

geht, daß sie alle erst nach mehrwöchigem, zum Teil mehrmonatigem Aufenthalt an ihrer Trichophytie erkrankten. Einzelne übertrugen ja auch ihr Leiden auf das Pflegepersonal. Ich habe absichtlich die Daten und Stationsnummern den Auszügen aus den Krankenblättern beigefügt, weil daraus einmal das kontinuierliche Fortschreiten der Infektionen und die lange Dauer der Epidemie, welche wahrscheinlich noch nicht erloschen ist, hervorgeht, und ferner ihre Verbreitung auf räumlich weitgetrennte und im Betrieb fast völlig selbständige Stationen und Baracken des Krankenhauses. Die ersten Fälle lagen auf Station 6 und auf den benachbarten Baracken 6 und 8, dann kamen Erkrankungen auf der nahe gelegenen Station 2 vor, und von da verbreiteten sich die Infektionen auf ganz entfernte Abteilungen.

Bevor ich auf die Infektionswege und die klinischen Bilder dieser Trichophytie näher eingehe, muß ich noch einige weitere Beobachtungen kurz wiedergeben; diese betreffen Patienten, welche in den letzten Monaten mit Trichophytien aufgenommen wurden und bei welchen sich ebenfalls das Tr. granulosum als Erreger fand.

18. November 1916. Pat. St. kommt von der Genesungskompagnie seines Truppenteils wegen Ausschlags im Gesicht und am Körper. Das Leiden besteht seit 8—14 Tagen und hat sich zuerst in der Gegend einer Operationsnarbe (Leistenbruchoperation) gezeigt, und ist dann auf das Gesicht übergegangen. In den Leistenbeugen, am Unterleib und an den Oberschenkeln finden sich diffus schuppende Kreise, an deren Rande und auch im Inneren speziell an der Innenfläche der Oberschenkel kirschkerngroße, harte, follikuläre Infiltrate. An der rechten Wange, am Halse und neben dem rechten Auge je ein dreimarkstückgroßer Herd vom Charakter eines schuppenden, leicht entzündlichen Herpes tonsurans. Einige Tage später gleiche Stellen am rechten Unterschenkel. Am Halse nach Abheilung der oberflächlichen Form ebenfalls Infiltrate in den Follikeln. In den Schuppen der Gesichts- und Körpereffloreszenzen zahlreiche Sporenhaufen und spärliche Myzelien; einzelne Lanugohaare, die aus den follikulären Infiltraten epiliert wurden, sind von Myzelien durchsetzt und von einem mikroiden Sporenmantel umgeben. Kulturen aus Gesichts- und Inguinalherden ergeben den gleichen Pilz, und zwar wieder das Trichophyton granulosum.

19. und 20. Dezember 1916. Zwei Geschwister von neun und zwölf Jahren, ein Knabe und ein Mädchen aus Berlin. Nach Angabe der Mutter ist der erstere seit zwölf Tagen an einem stark eiternden Kopfausschlag erkrankt; die Schwester kam drei Wochen später in unsere Behandlung. Die Ansteckung ist angeblich durch einen in der Familie seinen Urlaub verbringenden Soldaten vom westlichen Kriegsschauplatz erfolgt, der an einem Ausschlag des Gesichts gelitten haben soll. Beide Kinder zeigten den gleichen Typus der Erkrankung, nur war das Leiden bei dem Knaben viel stärker ausgebreitet. Befallen war nur die Kopfhaut, dort traten nach Ablösung dicker eitriger Borken zahllose bis pflaumengroße, schwappende Abszesse in Erscheinung, die stellenweise durch Unterminierung der Unterhaut miteinander in Verbindung standen; aus den Haarfollikeln und kleinen Fisteln entleerte sich reichlich dünnflüssiger Eiter und Blut. Die Umgebung der Abszesse war auffallend reizlos, überhaupt war die Entzündung recht gering. Die Haare waren nicht

Digitized by Google

abgebrochen, folgten leicht dem Zug und waren von einem nicht sehr dichten mikroiden Sporenmantel umgeben, im Haarinneren fanden sich nur spärliche Myzelien; ihr Bulbus war atrophisch. Kultur ergab wieder das Trichophyton granulosum. Nach Inzision der größeren Abszesse heilte die Affektion unter eigentlich nur indifferenter Behandlung mit feuchten Umschlägen und Salben in vier Wochen ab. Die Schwester hatte nur einen fünfmarkstückgroßen, klinisch gleichen Herd am Hinterkopf, der unter Röntgentherapie ebenfalls schnell zur Ausheilung kam. Pilz- und Kulturbefund war der gleiche.

21. Februar 1917. Pat. J. Infektion in einem Lazarett in Frankfurt a. M., wo verschiedene Kranke an Körperausschlägen gelitten haben sollen, die mit Jodtinktur behandelt worden sind. Vor vier Wochen entstanden im Bereiche des Bartes und am Halse rote Flecke, die seit einer Woche sich entzündet haben und eitrig geworden sind. Pat. zeigt tiefe Kerionherde mit follikulärer Eiterung und Borkenbildung im Bereiche des Bartes. An der linken Halsseite eine etwa pflaumengroße, querverlaufende, derb infiltrierte Geschwulst, welche aus erweiterten, meist schon haarlosen Follikeln eitert. Haare nicht abgebrochen, leicht zu epilieren, myzel- und sporenhaltig in dem mehrfach erwähnten Infektionstyp. Im Nacken, an der Innenseite des linken Oberschenkels, an der rechten Brusthälfte und am rechten Schienbein findet sich je eine etwa markstückgroße, wenig entzündliche, nicht infiltrierte trichophytische Effloreszenz, in deren Schuppen Myzelien vorhanden sind. Die Abszedierung am Hals wurde inzidiert, ausgekratzt, wobei wieder viel Haarmaterial entfernt wurde, und tamponiert. Die Körperherde heilten schnell unter Jodpinselungen und Schwefelsalben ab. Noch Mitte April, also zwei Monate nach der Aufnahme, traten besonders am Halse subkutan-kutane, hanfkorngroße Infiltrate und Pusteln auf, die beim Einritzen meist vereiterte Haarstümpfchen zutage förderten.

22. April 1917. Pat. R. Pferdepfleger eines Berliner Kavallerieregiments im Stall für „räude"-kranke Tiere. Er bemerkte etwa acht Tage vor der Aufnahme an der rechten Halsseite sehr heftig juckende Stellen, die entzündet waren und leicht schuppten. Er zeigte unterhalb der Bartgrenze zu beiden Seiten des Kehlkopfes flache schuppende, konfluierte Herde mit Bläschen- und Pustelbildung. Am Kinn und an der linken Gesichtshälfte je eine kirschgroße infiltrierte Stelle. Auch an den noch oberflächlichen Partien waren zahlreiche Haare bereits mit einem mikroiden Sporenmantel umgeben, jedoch nicht abgebrochen. Nachdem Pat. einer Röntgenbestrahlung unterworfen war, trat etwa drei Tage später eine stärkere Schuppung auf, das Wachstum der Pilze in den Haaren nahm rapid zu, so daß man schon makroskopisch in begrenzten Bezirken die versporten Haare in großer Menge erkennen konnte; im Anschluß daran Kerionbildung und ganz akute, äußerst schwere, tiefe Infiltration des ganzen Halses, speziell aller bis dahin flachen Herde. Die Schwellung machte geradezu einen papillomartigen Eindruck. Im weiteren Verlaufe Einschmelzung und Abszeßbildung. Aus den epilierten Haaren wuchs bereits am zweiten Tage das Tr. granulosum.

Die vorstehenden kasuistischen Notizen geben ein anschauliches Bild von den mannigfachen klinischen Formen, welche der vorliegende Pilz auf der menschlichen Haut hervorzurufen imstande ist. Die Mehrzahl der Fälle betreffen Körpertrichophytien; die Eigenschaft, die freien Hautflächen anzugreifen und anscheinend ohne besondere Verletzung der Epidermis an ihnen zu haften, ist allen Vertretern des Tiertypus eigen. Besonders ausgeprägt bei der faviformen Gruppe finden wir sie auch beim

Digitized by Google

Tr. gypseum asteroides ungleich häufiger wie z. B. beim Tr. cerebriforme. Dann hängt dies vielleicht bei meinen Fällen auch mit dem zufälligen Infektionsmodus zusammen; wir konnten die Ansteckung 6mal auf die Applikation von feuchten Umschlägen zurückführen, deren mazerierende Wirkung in Verbindung mit der feuchten Wärme ja häufig ein disponierendes Moment für Dermatomykosen bildet. Für eine Übertragung durch Verstäubung pilzhaltigen Materials sprechen die Erkrankungen beim Pflegepersonal und Fall 8, wo die Trichophytie nur auf dem Rücken bei einem Manne auftrat, der wochenlang in Rückenlage im Bett liegen mußte. Die verhältnismäßig langen Intervalle zwischen den Erkrankungen beweisen die lange andauernde Virulenz der Pilzsporen und ihre Haftung an toten Gegenständen, die wir ja auch bei anderen Arten kennen. Immerhin scheint die Gypseumgruppe ihre Virulenz besonders lange zu erhalten; schon SABOURAUD erwähnt positive Inokulationen auf Meerschweinchen mit über ein Jahr alten Kulturen von Tr. asteroides. Dafür spricht ferner ihre gelegentliche Übertragung durch Packmaterial, Pferdedecken, Stroh u. ä. auf die freien Körperflächen. Da einzelne Infektionen später auf bisher freien Stationen auftraten, wohin das Infektionsmaterial eigentlich nur mit der Wäsche und dem Bettzeug eingeschleppt sein kann, scheinen die üblichen Wasch- und Desinfektionsmethoden zur Abtötung dieser Keime nicht zu genügen. Diese kommen aber vielleicht gegenüber der Empfänglichkeit der menschlichen Haut nicht so sehr in Betracht, denn trotzdem in einem so großen Hospital wie dem R. Virchowkrankenhaus fast regelmäßig als Nebenbefund einige gewöhnlich durch das Tr. cerebriforme bedingte Bartflechten auf den nichtdermatologischen Abteilungen angetroffen werden, sind derartige epidemische Ausbreitungen bisher nicht beobachtet worden. Das Tr. cerebriforme überträgt sich eben fast nur auf dem Wege der Rasierinfektion; jedenfalls ist eine viel intensivere Berührung mit Erkrankten dazu nötig.

Mehrere Male waren auch hier die Übertragungen durch Rasieren erfolgt, und schließlich sei Fall 22 erwähnt, in welchem man eine direkte Ansteckung durch ein trichophytiekrankes Pferd annehmen kann. Auffallend ist das häufige Zusammentreffen zwischen Gesichts- und Körperherden, und zwar an Stellen, wo von einer direkten Kontaktübertragung, wie wir sie gelegentlich bei einer anderen Pilzgruppe, z. B. dem Tr. cerebriforme, am Handrücken durch Reiben des Gesichts an diesen Stellen finden, nicht die Rede sein kann. Vielmehr traten solche Autoinfektionen regellos am Körper, an den Beinen und in den Leistenbeugen durch verstäubte pilzhaltige Schuppen auf. Die sogenannten „Trichophytide" haben wir auch bei den beiden erkrankten Kindern nicht gesehen.

Die Reaktion der menschlichen Haut ist gegenüber dem Tr. granu-

Digitized by Google

losum in der weitaus größten Mehrzahl der Fälle eine recht heftige. Die oberflächlichen Formen gingen mit wenigen Ausnahmen (Fall 8 und 16[1]) mit starker, diffuser exsudativer Entzündung und Bläschen- und Borkenbildung einher; eine zentrale Abheilung als Ringbildung habe ich nur einmal in Fall 10 gesehen. Die Neigung dieses Pilzes, auch an der Körperhaut tief in die Haarfollikel einzudringen, die Lanugohaare zu infizieren und dort tiefe knotige, follikuläre und perifollikuläre pustulöse Infiltrate von chronischem Charakter zu bilden, ist so ausgeprägt, daß sie ihn nach meinen Erfahrungen vor den in Deutschland bekannten Arten auszeichnet. Namentlich in den stärkeren Haaren des Halses, Bauches, Nackens und der Leisten ließ sich dieser Vorgang häufig konstatieren. Er überdauerte die oberflächliche Entzündung und Schuppung, und es traten dann klinische Bilder auf, die die Diagnose erschwerten, um so mehr als die in den Infiltraten vorhandenen Haarstümpfe nur selten noch Pilzelemente beherbergen. In Fall 1, 2, 5, 13 und 18 war dies besonders ausgeprägt. Diese mehr chronischen, mehrere Wochen bestehenden Follikelinfiltrate werden nämlich durch solche abgebrochenen Haarreste hervorgerufen, welche schließlich nur noch als Fremdkörper wirken und so die Entzündung lange unterhalten können. Durch kleine Stichinzisionen lassen sie sich mit einem Tröpfchen Eiter entfernen.

Die Lokalisation der Erkrankung in den Leistenbeugen, welche wir bei Trichophytien sonst kaum finden und welche vielleicht bei meinen Fällen dadurch bedingt sind, daß die Patienten längere Zeit infolge ihrer Leiden unbekleidet bettlägerig waren, macht einige Bemerkungen über die Differentialdiagnose gegenüber dem Eczema marginatum nötig. Schwierigkeiten werden ja nur eintreten, wenn die Infektion oberflächlicher und weniger akut als gewöhnlich verläuft und mit geringer entzündlicher Reizung einhergeht; randständige Bläschen und Pusteln an den Follikelausgängen entwickeln sich beim Eczema marginatum gerade in den Leistenbeugen auch, aber der Prozeß geht dabei nicht in die Tiefe; die Schuppung ist in den zentralen Partien eine diffusere und trockene, das Ganze macht mehr den Eindruck einer Dermatitis. In Fall 8 und 9

[1]) Fall 8 betraf einen 70jährigen Mann; es ist möglich, daß bei alten Leuten die Haut gegenüber der Trichophytieinfektion schwächer reagiert. Jedenfalls habe ich mehrere Bartflechten durch das Tr. cerebriforme bei solchen Personen gesehen, wo es trotz massenhafter Haarinfektion nicht zu tiefen entzündlichen Prozessen kam. Künstliche Infektionen verlaufen nach Lombardo bei jungen Meerschweinchen viel heftiger als bei älteren Tieren. In Fall 16 hatte vielleicht ein kurz vorher überstandenes Erysipel zu einer Hautumstimmung geführt. Von Salinger stammt eine Beobachtung, nach der ein interkurrentes Erysipel eine tiefe Sykosis auffallend günstig beeinflußte und zu schneller Heilung brachte.



Digitized by Google

ging die Ähnlichkeit klinisch so weit, daß ich anfangs glaubte, diese Mykose vor mir zu haben; bestehen in solchen Fällen bereits Infektionen der Haartrichter mit Pilzbefund, so ist ja die Unterscheidung leicht. Sehr instruktiv war in dieser Richtung Fall 13, wo eine Mischinfektion von Trichophytie und Epidermophytie vorlag. Hier lag eine Unterscheidung beider Affektionen schon klinisch durch die verschiedenen Formen der einzelnen Effloreszenzen nahe, ebenso konnte man durch den Nachweis von mikroiden Sporenhaufen in der follikulären Hornschicht eine Trennung herbeiführen. Schließlich läßt sich auch nicht selten eine direkte Haarinfektion der Lanugo feststellen, wodurch ja der betreffende Herd als wahre Trichophytie vom Eczema marginatum abgegrenzt werden kann. Wo aber diese Merkmale fehlen, wie in Fall 8, kann nur die Kultur Aufschluß geben.

Den gleichen klinisch schweren Charakter zeigten die eigentlichen Bartflechten. Sie gehören zu den schwersten, die ich überhaupt kenne. Die Infektion der Follikel und der Haare, welche auch beim oberflächlichen Herpes tonsurans des Gesichts durch das Tr. cerebriforme, rosaceum u. a. immer sehr bald erfolgt, aber keineswegs immer von einer Kerion- oder Sykosisbildung gefolgt zu sein braucht, erfolgt hier ebenso wie bei dem, dem Tr. granulosum nahe verwandten Tr. asteroides besonders schnell und bedingt dann in den meisten Fällen eine rapide Propagierung der Infektion in die Kutis. Unter der rasch einsetzenden Schwellung der Haut sinken die mit ihren Wurzeln noch festhaftenden Haare in die Tiefe, so daß die infiltrierten Partien oft plötzlich vollkommen haarlos erscheinen[1]). Bilden sich dann größere Abszesse und Einschmelzungen, so kann man bei Inzisionen und Auskratzungen ganze Büschel von Haaren wieder zutage fördern. Es ist demnach zweckmäßig, schon im oberflächlichen Stadium möglichst alle Haare mit der Pinzette zu epilieren. Dies mit Röntgenbestrahlung zu versuchen, halte ich dagegen nicht für empfehlenswert, denn ich habe mehrmals wenige Tage nach einer solchen, zu einer Zeit, wo die Epilationswirkung noch nicht eingetreten war, ganz akute Verschlimmerungen und Tiefwerden gesehen, gerade als ob dadurch eine Sensibilisierung des Gewebes hervorgerufen würde. Wir behandeln dementsprechend oberflächliche Trichophytien überhaupt nicht mehr mit Röntgenstrahlen, da diese ja sowieso keine mykozide Wirkung haben.

Die Kopftrichophytien der beiden Kinder (Fall 19 u. 20) zeichneten sich schließlich ebenfalls durch ihre Akuität aus, es waren eigentlich reine

[1]) Daß es bei diesen purulenten Formen auch zu einer Leukozytose des Blutes kommt, wie dies kürzlich von Miescher (diese Zeitschrift, Bd. 61, S. 1011) hervorgehoben wurde, ist ja eigentlich selbstverständlich. Sie findet sich in der Tat regelmäßig; ich zählte Werte bis 18000.

Digitized by Google

Abszeßbildungen; ähnlich, wie ich sie beim Tr. asteroides beschrieben habe (diese Zeitschrift, Bd. 57, S. 1398). Die Infektion reizte hier so rasch zur Abszedierung des subkutanen Gewebes, daß es zu einer länger anhaltenden Infiltration überhaupt nicht kam. Die Infektion der Haare war daher auch nicht sehr stark fortgeschritten und hatte bisher nur die unteren Teile ergriffen, diese waren nicht abgebrochen, sondern, von dem vereiterten Grunde abgelöst, folgten sie in dichten Büscheln dem leisesten Zuge. Gemäß der Erfahrung, nach der die besonders reaktiven Fälle auch infolge einsetzender immunisierender Vorgänge eine schnelle Heilungstendenz zeigen, — bei den sykotischen Formen dauert eine solche übrigens selbst unter entsprechender Therapie etwa 9—10 Wochen — kam die Eiterung bei dem Kinde durch Säuberung, einfache Inzisionen und Salbenbehandlung schnell zum Stillstand und die ganze Erkrankung in etwa 4 Wochen zur Heilung.

Über den Pilznachweis in den Hautschuppen und Haaren kann ich mich kurz fassen. In den ersteren sehen wir an den Randpartien der Herde meist feine, geradlinige, junge, an älteren Stellen septierte, gewundene Myzelien. Der Neigung der Gruppe entsprechend, in das Follikelepithel einzudringen, fallen häufig Anhäufungen von Sporenansammlungen auf, die in trichterförmiger Anordnung das Lumen der Follikel ausfüllen und von den sie auskleidenden Hornschichten umgeben sind. Auch infizierte, beim Abschaben abgebrochene Lanugohaare finden sich gelegentlich. Die Infektion ist meist eine sehr reichliche. Der Befund an den Haaren entspricht vollkommen dem von Sabouraud beim Tr. gypseum asteroides festgestellten: dicker, extrapilärer Sporenmantel mit Myzelbildung im umgebenden Horngewebe, intrapiläre sporulierende Myzelien. Wenn das Haar noch nicht zu lange infiziert ist, bricht es beim Ausziehen nicht ab, da es in seiner Struktur noch nicht genügend geschädigt ist; in diesem Falle gelingt es, dasselbe im ganzen zu epilieren, und man erzielt dann mikroskopisch sehr instruktive Bilder von dem Verlaufe des Eindringens der Pilzelemente in das Haarinnere. Abweichungen von den bei der mikroiden ektosporen Gypseumgruppe bekannten Vorgängen habe ich nicht gesehen.

In seiner Kulturform ist das Tr. granulosum ein typischer Vertreter der Gypseumgruppe. Je nach dem Pilzreichtum des ausgesäten Materials beginnt die makroskopisch sichtbare Auskeimung im allgemeinen am 5.—7. Tage. Infizierte Haare keimen meist noch etwas früher aus. Die Kulturen wachsen auf Maltosepeptonagar sehr rasch zu stumpfen weißlichen Scheiben aus, die sich im Zentrum graugelblich färben und sich namentlich in den zentralen Partien der Kultur stärker körneln. In den Nährboden selbst dringen die Pilzmyzelien nicht ein, sie lassen sich leicht



Digitized by Google

von seiner Oberfläche abkratzen. Der düstergraue Farbenton, welcher dem Tr. asteroides häufig anfangs vor der Sporulation eigen ist, fehlt ihm stets; im übrigen ähneln sich beide Kulturen. Pleomorphie tritt rasch vom Zentrum aus ein, sie beginnt frühestens bei 14 Tage alten Kulturen, läßt aber auch oft länger auf sich warten und bleibt meist auf die zentralen Partien der Kultur beschränkt. Auf Glykosepeptonagar, auf welchem das Tr. asteroides seine charakteristische Sternform bildet, ist sein Wachstum das gleiche wie auf dem Milieu d'épreuve. Ein wirklich prägnanter und zur Differenzierung wichtiger Unterschied bildet sein Wachstum auf reinem Peptonagar. Während das Tr. asteroides auf diesem Nährboden eine hellgraue, mit spärlichen weißen Sporenhäufchen versehene Färbung und eine deutliche Neigung zur Oberflächenfaltung mit zentraler Kraterbildung zeigt, von welcher nach der Peripherie unregelmäßige Leisten ausstrahlen, wächst das Tr. granulosum hier mit etwas längerem Myzel oder samtartiger, gelblich-weißlicher Oberfläche zu einem am Rande leicht gezackten Kreise aus; die Fältelung ist viel weicher und weniger tief, oft gar nicht ausgeprägt. Besonders charakteristisch aber ist die Bildung von kleinen gelben Wassertröpfchen in den mittleren Teilen der Kultur, die in der zweiten Woche auftreten. Einige Tage später konfluieren diese zu großen Tropfen und verdunsten, um sich dann peripher in ringförmiger Anordnung wieder in der gleichen Weise zu bilden. Mit fortschreitender Austrocknung des Nährbodens schwinden sie natürlich dann ganz. Sie sind an ein bestimmtes Stadium der Sporulationsvorgänge gebunden. Ich habe dies Phänomen bisher bei allen meinen Granulosumkulturen beobachtet, dagegen bei anderen mir bekannten Trichophytie- und Mikrosporiepilzen nicht gesehen, und halte es deshalb für ein wichtiges differential-diagnostisches Merkmal [1]). Die Kultur auf Kartoffelnährboden bildet keine besonderen Charakteristika.

Die Fruktifikationsorgane dieses Pilzes beschränken sich auf eine massenhafte Bildung von Ektosporen in Ähren- und Traubenform, wie sie bereits SABOURAUD eingehend beschrieben hat. Die für andere Gypseumarten charakteristischen Spiralbildungen fehlen ihm.

Für Meerschweinchen ist das Tr. granulosum stark pathogen, 7 bis 8 Tage nach der Impfung entwickelt sich das bei bereits von anderen Trichophyten dieser Gruppe her bekannte klinische Bild; die Haarinfektion war bei meinen Versuchstieren verhältnismäßig spärlich, sie wies spärliche intrapiläre Myzel- und extrapiläre Sporenbildung auf. Spontanheilung mit Immunisierung folgte in zirka 3 Wochen.

[1]) Auch SABOURAUD bildet diese Form auf S. 360, Fig. 150 seines Handbuches „Les teignes" ab. Die Bemerkung unter dem Bilde „sur milieu d'épreuve" beruht anscheinend auf einem Irrtum, es muß heißen „sur milieu de conservation". Das geht auch aus dem Text S. 362 hervor.

Digitized by Google

Aus der k. k. deutschen dermatologischen Klinik in Prag (Vorstand: Prof. K. KREIBICH).

# Über eine seltene Morpionen-Lokalisation.

Von

Priv.-Doz. Dr. E. KLAUSNER.

Neben der charakteristischen Lokalisation der Pediculi pubis an den Schamhaaren sind auch Bauch und Oberschenkel, besonders bei stark behaarten Menschen, ferner nicht allzu selten die Achselhöhle Sitz von Morpionen. In seltenen Fällen sind Morpiones auch an Bart- und Zilienhaaren beschrieben worden. So haben TROUESSART, HEISLER, RÓNA, GRIDON bei Kindern und jungen Leuten Phthirii auf den Kopfhaaren, JULLIEN, BURDIN, GUYARD, KREIBICH u. a. in den Zilien beobachtet.

In folgendem soll kurz über einen Fall berichtet werden, an dem eine anscheinend bisher niemals beobachtete Lokalisation von Morpionen festgestellt werden konnte.

Der Fall betraf einen 13 Jahre alten Studenten, der wegen einer sehr komedonenreichen Akne vulgaris in meiner Behandlung stand und dem eine leichte Schälkur mit der Schwefelnaphtholseife nach KAPOSI verordnet worden war. Etwa einen Monat später erschien der Patient wieder, und fiel mir bei oberflächlicher Betrachtung die Vermehrung der Komedonen auf, welche der Patient damit zu erklären versuchte, daß er aus äußeren Gründen noch nicht Gelegenheit hatte, eine Behandlung seiner Akne einzuleiten. Eine zufällige genauere Betrachtung der zahlreichen Komedonen an der Stirn ergab die Tatsache, daß die Verschlimmerung der Affektion durch anscheinend frische, große Komedonen auf Morpiones zurückzuführen war, welche in besonders großen Exemplaren zwischen den Akne-Knötchen und Komedonen in der Stirnhaut saßen. An einer Stelle fanden sich um einen großen Phthirius herum mehrere, kaum mit dem freien Auge erkennbare junge Phthirii. Weder an den Augenzilien, Wimpern oder an den Kopfhaaren konnte ich Nisse finden. Die genaue Untersuchung der Pubes und Achselhöhlen ergab gleichfalls ein negatives Ergebnis. Dem Knaben selbst war die Anwesenheit der Parasiten völlig unbekannt, um so mehr als derselbe interessanterweise versicherte, daß dieselben keinerlei Jucken verursacht haben, was doch um so bemerkenswerter ist, als gerade die Pediculi pubis einen Pruritus erzeugen, der zu den heftigsten Juckreizen gehört.

Schließlich sei erwähnt, daß außer der mechanischen Entfernung der Morpionen keinerlei Behandlung vorgenommen wurde. Eine nach 4 Wochen erfolgte Kontrolle ergab einen völlig negativen Befund sowohl in bezug auf lebende Parasiten als auch auf Nisse in den behaarten Hautpartien der Umgebung.

Zusammenfassung: Morpiones ausschließlich lokalisiert an der akne- und komedonenreichen Stirnhaut eines jungen Mannes.

Digitized by Google

# Über Prostatahypertrophie[1]).

Von

Prof. Simmonds in Hamburg.

Durchschnittsgewicht und Normalgewicht decken sich bei der Prostata nur bis zur Mitte der fünfziger Jahre. Vom sechzigsten an steigt das Durchschnittsgewicht rasch von Jahrzehnt zu Jahrzehnt, während das Normalgewicht langsam fällt. Nicht die Hypertrophie, sondern die Atrophie ist das normale für die Prostata des Greises. Das wird auch durch den histologischen Befund bestätigt. Bei der Abgrenzung der normalen Prostata ist nicht die Größe des Organs, sondern das Verhalten der Schnittfläche entscheidend. Prostaten mit glatter Schnittfläche sind als normal zu bezeichnen, wenn sie auch das Normalgewicht um das Doppelte übertreffen, Prostaten mit knolliger Schnittfläche sind pathologisch, selbst wenn das Gewicht weit unterhalb der Norm liegt. Die Knollenbildung besteht fast ausschließlich aus gewucherten Drüsen. Myombildungen sind von geringer Bedeutung und treten nur in Begleitung der adenomatösen Wucherungen auf. Die Gruppierung in adenomatöse und myomatöse Prostatahypertrophien ist daher bedeutungslos. Die Drüsenknollen gehen von den zwischen Sphinkter und Caput gallinaginis gelegenen, periurethral gelegenen akzessorischen Drüsen aus und bringen bei weiterem Wachstum die ursprüngliche Prostata zum Schwund. Der atrophische Prostatarest bildet die Kapsel aus der bei der Prostatektomie die Geschwulst entfernt wird. Nach der Operation verkleinert sich die Wundhöhle rasch. Rezidive sind nur zu befürchten, wenn bei der Operation Knollen zurückgelassen werden. An Längsschnitten wird die Abknickung der Harnröhre bei der Prostatahypertrophie gezeigt. Nicht die absolute Größe des Organs, sondern das Verhältnis der Knollen zur Urethra ist für das Auftreten von Miktionsstörungen entscheidend. Auch bei hochgradiger Atrophie des Organs können kleine Knollenbildungen Störungen verursachen. So erklärt sich der Erfolg der Exstirpation mancher Prostataatrophien. Gelegentlich handelt es sich freilich dabei auch um entzündliche Schrumpfung. Die Entwicklung der Prostatahypertrophie ist als eine kompensatorische Bildung aufzufassen, veranlaßt durch die präsenil auftretende Atrophie des Organs. Wie in anderen Organen kann die kompensatorische Hyperplasie weit über das Ziel hinausgehen, zu mächtigen Tumoren, ja sogar zu maligner Entartung führen. So erklärt sich die auffallende Häufigkeit des

[1]) Autoreferat eines Vortrags im Hamburger Ärztlichen Verein am 7. 5. 1917.

Digitized by Google

Karzinoms in hypertrophischen Prostaten. Bei der Nomenklatur wird der Ausdruck knollige Prostatahypertrophie empfohlen, der alle umschriebenen Hyperplasien einschließt, unabhängig von der Gesamtgröße des Organs.

---

## Thermische Behandlung der akuten und chronischen Gonorrhoe.

Von

Dr. Wolff in Metz.

Mit 2 Abbildungen.

Im Jahre 1912 bereits veröffentlichte Kyaw-Dresden in der Medizin. Klinik Nr. 45 rasche günstige Dauerergebnisse der akuten und chronischen Gonorrhoe beim Manne mittels hoher bis 50° C gehender Temperaturen, welche entweder mittels der elektrischen Penetration oder durch einfache Heißwasser-Spülungen ohne Zusatz von antiseptischen oder auch adstringierenden Medikamenten erzeugt wurden.

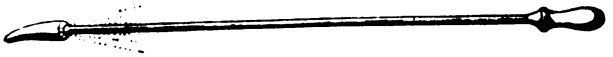


Fig. 1.

Vor einiger Zeit lernte ich das von Dr. Paul Wolff, Berlin, Bülowstraße, angegebene, von ihm „Sanabo" genannte Instrument kennen. Es ist ein messingvernickeltes feinkalibriges, etwa 30 cm langes Metallrohr, welches an einem Ende in einen mehrfach perforierten spindelförmigen Ansatz ausläuft; derselbe legt sich bei der Einführung in die Urethra so in den Isthmus, daß er wasserdicht die Pars anterior abschließt gegen die Pars posterior. Diese Konstruktion ermöglicht zunächst seine Verwendung für retrograde Auswaschungen der Urethra anterior zu therapeutischen oder diagnostischen Zwecken. Namentlich für die Feststellung, ob die Erkrankung den vorderen oder den hinteren Abschnitt oder beide Abschnitte der Urethra betrifft, übertrifft diese Methode alle bisherigen. Mit diesem Instrument macht man nun bei akuter und chronischer Gonorrhoe Spülungen mit entsprechenden Lösungen unserer bewährtesten antigonorrhoischen Medikamente, und zwar darf man nach dem Vorgang Kyaws von 35—40° C ohne Schaden Harnröhre und Blase spülen. Kyaw weist darauf hin, daß nach den Untersuchungen von Finger, Gon und anderen zur Abtötung von Gonokokken Temperaturen von mindestens 39° C erforderlich sind. Er hat sich sogar, wie ich von einem seiner geheilten Patienten höre, eigene Einrichtungen herstellen lassen, um durch mehrere

Digitized by Google

Stunden ununterbrochen Temperaturen bis 50° C in der Urethra wirken zu lassen. Ich möchte indessen immerhin vorher auch die Berieselung der erkrankten Schleimhaut mit entsprechenden medikamentösen Lösungen anwenden, zu welchem Zweck man jetzt am besten die von Dreuw, Berlin, neuerdings durch das Medizinische Warenhaus hergestellten Apparate für Dauerspülungen verwenden könnte wegen deren zugleich massierender Wirkung. Hinterher kann man dann mit einem an einem Ende geschlossenen Rohr, welches mit Vorrichtung für Zu- und Abfluß versehen ist, oder mit einer der von Frank-Berlin angegebenen und von der dortigen Firma H. u. L. Löwenstein zu beziehenden elektrisch heizbaren Sonden die Hitze allein zur Wirkung kommen lassen.

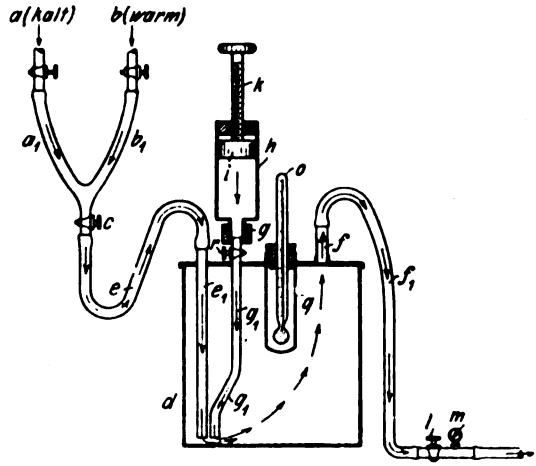



Fig. 2.

Diese Kombinationen ergeben die rationellste, unschädlichste und erfolgreichste Behandlung für die Gonorrhoe in allen ihren Stadien. Will man besonders die hintere Harnröhre spülen, so läßt man, nach Auswaschung der vorderen Harnröhre mit dem „Sanabo", den Patienten das Orifizium mit den Fingern schließen und fordert ihn auf, was er beim Urinieren instinktiv tut, nunmehr bewußt auszuführen, nämlich zu pressen, so daß der natürliche Tonus des M. compressor urethrae, welcher die Pars anterior urethrae von der P. posterior scheidet, nachläßt. Dann erfolgt leicht und sicher die Spülung der Posterior bzw. der Blase, weil der Wasserdruck unmittelbar am Kompressor wirkt.

Bei dieser Gelegenheit möchte ich auch auf die Bedeutung der Cowperschen Glandulae bulbo-urethrales als schon frühzeitigen Herd chronischer Gonorrhoe hinweisen, d. h. längst ehe in denselben die wegen ihrer schweren Komplikationen gefürchteten Abszesse reifen. Da die

Digitized by Google

Ausführungsgänge der Drüsen just in der Pars bulbosa urethrae münden, so sollte die Massage derselben schon frühzeitig einsetzen, wobei ihr Sekret am besten mit dem im Bulbus liegenden „Sanabo“ ausgespült würde.

---

## Anton von Frisch †.

Am Pfingstsonntage hat die Wiener Fakultät einen ihrer besten Träger zu ewiger Ruhe gebettet, sie erwies Anton von Frisch, dem zielsicheren Pionier auf dem brachgelegenen Acker österreichischer Urologie, am Dornbacher Friedhofe die letzte Ehre. Aus Billroths Meisterschule hervorgegangen, hat v. Frisch schon in jungen Jahren die profunde Wichtigkeit der bakteriologischen Forschung mit seltenem Ernst erfaßt und mit wertvollen Studien zur Ausgestaltung, der eben in Angriff genommenen Keimlehre beigesteuert. Seine Untersuchungen der Milzbrand- und Tuberkuloseätiologie, die Auffindung des Sklerombregers, nicht minder die sorgfältigen Erhebungen chirurgischer Sterilisationsmöglichkeiten waren Achtung gebietende Leistungen, die dem arbeitsfreudigen Forscher im Jahre 1882 die Venia legendi für allgemeine Chirurgie und eine Stätte selbständiger Wirksamkeit an der Wiener allgemeinen Poliklinik einbrachten. Von Problemen der Seuchenlehre dauernd angezogen, sehen wir v. Frisch später noch (1886 bis 1887) unter Pasteurs persönlicher Leitung den strittigen Fragen der Wutkrankheit näher treten und über die Bedeutung der Schutzimpfung zu Ansichten gelangen, die seine selbständige, von autoritativer Beeinflussung freie Urteilsfähigkeit leuchtend widerspiegeln.

Nach dem Ableben Ultzmanns übernahm v. Frisch die Station für Erkrankungen der Harnorgane an der Poliklinik, die unter seiner belebenden Führung zur hohen Blüte der ersten urologischen Reichsstation gedieh. v. Frischs, in allen Kronländern weithin klingender Name, führte der Abteilung in kurzer Zeit ein kaum zu bewältigendes Krankenmaterial zu, dessen Vielgestaltigkeit ihm die restlose Durcharbeitung der Prostatapathologie und endgültige Fügung der urologischen Klinik möglich machte. Die Monographie über Prostataerkrankungen, die Beiträge im Handbuch der Urologie, werden als Standardleistungen gewertet, die fast seit zwei Jahrzehnten den angehenden Fachärzten in der Spezialdisziplin die sichere Führung gewähren. Groß ist die Zahl der Urologen, die ihr diagnostisches und operatives Können der von vornehmer Kollegialität getragenen liebevollen Unterweisung des verblichenen Meisters zu verdanken haben, nicht kleiner der Kreis von Freunden und Schülern, die in v. Frisch das Vorbild hingebungsvoller Zugetanheit und väterlicher Fürsorge verehrten. Ehe das akademische Gesetz seinem didaktischen Wirken die Grenze gesetzt, mußte der allgeschätzte Nestor und Präsident der deutschen urologischen Gesellschaft, kaum 68 Jahre alt, das Werkzeug hinlegen und zahlreiche schon emsig angegangene Schöpfungen unbeendet zurücklassen. Die Poliklinik, deren Interessen er in der Fakultät stets mit männlicher Entschiedenheit vertrat, tritt seine kostbare Steinsammlung und eine lückenlose Serie pathologischer Präparate als Erbe an. Die Sammlungen werden den Namen v. Frischs für dauernde Zeiten festhalten. Die Erinnerung an seine überragende Persönlichkeit wird im Herzen aller fortleben, die ihm im Leben näher treten durften. G. Nobl-Wien.

---

Digitized by Google

# Versammlungen.

## Berliner Dermatologische Gesellschaft.

Sitzung vom 8. Mai 1917.

Nach dem Autoreferat des Vortragenden berichtet von Dr. Sprinz-Berlin.

Der Vorsitzende widmet dem verstorbenen Ehrenmitgliede Caesar Boeck einen ehrenden Nachruf.

Zur Tagesordnung spricht Pulvermacher über **Spätikterus nach Salvarsan.** Die Mitteilung von Beckmann und Rheder, welche im Jahre 1916 20 Fälle von Spätikterus bei Luetikern nach kombinierter Quecksilbersalvarsankur beobachteten, veranlaßte den Vortragenden, diese Frage an dem Material der Berliner Charitépoliklinik zu prüfen. Er konnte in der Zeit von Frühjahr 1916 bis Frühjahr 1917 im ganzen 7 Fälle von Spätikterus, der im Durchschnitt 3 Monate nach der Kur in Erscheinung trat, zusammenstellen. Die Kieler Fälle unterscheiden sich von seinen eigenen Beobachtungen durch die Schwere des Verlaufs und das Vorwiegen des weiblichen Geschlechts bei der Erkrankung. In Berlin verliefen sie unter dem Bilde des einfachen Icterus catarrhalis. Es entsteht die Frage, ob der Spätikterus eine Folgeerscheinung der kombinierten Hg-Salvarsankur ist, ob er ein Symptom der Syphilis darstellt, oder ob es sich um ein rein zufälliges Zusammentreffen handelt. Die Vieldeutigkeit des Symptoms „Ikterus" erschwert die ätiologische Erfassung. Ein Teil der Fälle lag bei frischer Lues II in der Periode der Rezidive, und ein Fall hatte gleichzeitig Sekundärerscheinungen, doch weist der Vortragende, trotzdem er das Vorkommen eines syphilitischen Ikterus bejaht, den Begriff des Monorezidivs für die Leber im allgemeinen zurück. Andere Fälle ließen sich zwanglos durch Darmschädigungen erklären. Die bedeutsame Frage ist die nach dem Zusammenhang des Ikterus mit dem Salvarsan, das toxisch schädigen könnte. P. bespricht die Arsenremanenz und Speicherung im Körper, besonders in der Leber, und erörtert die Möglichkeit der Deutung im Sinne einer Arsenschädigung durch Nachschübe aus anderen Depots, eine Annahme, die er als recht gezwungen ablehnt. Es läßt sich nach keiner Richtung ein gesetzmäßiges Verhalten erkennen, das die Annahme eines ursächlichen Zusammenhangs des Spätikterus mit dem Salvarsan rechtfertigen könnte. Nun legt die Häufung der Fälle in der Kriegszeit den Gedanken nahe, daß die Besonderheit der jetzigen Ernährung mit ihrer krankmachenden Einwirkung auf den Organismus eine entscheidende Rolle spiele.

In der Diskussion stellen sich Pinkus und Bruhns auf den Standpunkt des Vortragenden.

Heller hält die durch die Zeitverhältnisse bedingte Schädigung in der Ernährung nicht für bedeutungsvoll, wohl aber die Überdosierung des Salvarsans.

Rosenthal schließt sich dieser Meinung an und betont die Bedeutung des Moments der Kumulierung.

In seinem Schlußwort führt P. aus, daß sich in der Frage der Dosierung auch nach den Erfahrungen anderer Kliniken nichts Ungünstiges ergeben habe. Nach so langen Intervallen eine Kumulation im stofflichen Sinne anzunehmen, ist recht unwahrscheinlich. Die Akzidentien sind das Bedeutungsvolle und können allein alles erklären.

---

Digitized by Google

# Fachzeitschriften.

## Dermatologische Zeitschrift.

1917, Bd. 24, H. 3.

**Über ein Hämato-Lymphangiom des Halses und der Zunge,** von W. Friboes-Rostock. Bei einer Patientin war eine kongenitale, aus meist gruppiert stehenden Lymph- und Blutbläschen bestehende Affektion der Zunge und an der rechten Halsseite, dicht unter dem Unterkiefer eine gänseeigroße prallelastische, etwas kompressible, subkutane Geschwulst vorhanden. Die histologische Untersuchung ergab, daß die Veränderungen aus einem schwammartig aufgebauten Gerüst von Bindegewebe bestanden, dessen Poren durch mit Endothel ausgekleideten Lymph- und Blutgefäßen bestanden. Die an der Zunge sichtbaren Bläschen standen in Verbindung mit Lymph- und Blutgefäßen. Während im Zungentumor mehr diffus reichlich lymphoide Zellen und sehr reichlich Plasmazellen vorhanden waren, war der Halstumor durch massenhafte knötchenartige Anhäufungen von Lymphzellen und enorme Mengen haufenweise liegender Plasmazellen charakterisiert: Hämato-Lymphangiom mit Plasmon.

**Zur Kenntnis der systematisierten Nävi,** von H. Lindenheim-Berlin. Mitteilung von drei Fällen. Der 1. repräsentiert einen mit Lichen ruber-Elementen vermischten Typ, der 2. das Bild eines Nävus verrucosus, während der 3. in seiner Totalität als psoriasiformer Nävus erscheint. Alle waren ausgesprochen pruriginös, die Fälle Nr. 1 und 3 kongenital, während der 2. durch ein Trauma akquiriert wurde. Die Nävi zeigten Linearkoinzidenzen mit Teilen der Voigtschen Linien, ferner mit den Grenzlinien der Segmente. Die Nävusflächen hielten sich an die Grenzlinien. An der Hinterseite des Beines in Fall 1 war ein besonderer neuer Linientyp zu konstatieren.

**Über Dermographismus, eine Quecksilberreaktion der Haut bei Syphilitikern,** von Alfred Perutz-Wien. Der Dermographismus, der bei Syphilitischen, die vorher keine mechanische Reizbarkeit der Haut zeigten, nach einer Quecksilberinjektion auftritt, ist nicht durch das eingeführte Medikament bedingt. Denn er tritt sowohl bei manifester, als auch bei jenen Fällen von latenter Lues ein, die eine positive WR haben. Er verschwindet nicht wie die Jarisch-Herxheimersche Reaktion nach der ersten Injektion, sondern ist noch lange während der Kur nachweisbar. Er scheint ein Zeichen einer aktiven Syphilis zu sein und dürfte der Ausdruck für das Vorhandensein aktiver Immunkörper im Organismus sein. H. Vörner-Leipzig.

## Archiv für Dermatologie und Syphilis.

1917, Bd. 124, H. 1.

**Ein Beitrag zur Frage des Lichen ruber acuminatus,** von E. Finger-Wien. Der Verfasser teilt einen etwas atypischen Fall von Lichen ruber acuminatus mit. Im Anschluß hieran nimmt er Gelegenheit, auf Beobachtungen hinzuweisen, welche zeigen, daß zwischen Psoriasis und Lichen ruber sowohl im Verlaufe als in den Typen dieser Affektionen merkwürdige Ähnlichkeiten bestehen.

**Über die pathogene Wirkung des Aspergillus fumigatus in der Subkutis des Meerschweinchens,** von Robert Chable-Bern. Die Versuche mit Einspritzungen von Sporen und Myzelien des Aspergillus fumigatus ergaben, daß es möglich war, im subkutanen Gewebe eine Entzündung zu erzeugen, welche zur Abszedierung führte und nach dem Absterben der Pilzelemente zur Heilung. Die Intensität der Entzündung

Digitized by Google

entspricht der Menge des eingeführten Materials. Sie wird durch eine in den lebenden Pilzelementen enthaltene giftige Substanz ausgelöst. Die Sporen kommen im subkutanen Gewebe selten zur Auskeimung und diese führt nicht zu eigentlicher Fruktifikation. Nach dem Absterben werden sie phagozytiert und wirken nicht mehr pathogen. Das Fehlen von Proliferationserscheinungen an den Pilzen und von progredienten Entzündungserscheinungen und die Heilung, sobald der Giftvorrat der Pilze erschöpft ist, spricht dafür, daß diese Abszesse als toxische Fremdkörperwirkungen, nicht als Infektionen aufzufassen sind. Auch bei den Allgemeinerscheinungen durch intravenöse Applikation der Pilze scheint es sich wesentlich um toxische Prozesse zu handeln; denn nur größere Mengen von Pilzmaterial führen zur Erkrankung. Auch irgendwelche Immunisierungserscheinungen, selbst nicht solche im Sinne einer Hautallergie ließen sich erzeugen, was ebenfalls für die toxische Natur dieser Erkrankungen spricht.

**Talgstauung nach Dermatitis,** von Leo Ritter von Zumbusch-München. Ein Patient bekommt im Verlaufe eines Gichtanfalles eine akute Dermatitis, die sich fast universell ausbreitet. Nach Heilung derselben kommt es zur Bildung von Talgzysten. Nach der histologischen Untersuchung handelt es sich um Talgpfröpfe, welche nicht bloß vom Follikel, sondern auch von den Talgdrüsen selbst gebildet werden (sekundäre Milien Unnas).

**Erythrodermia (pseudo) leucaemica (Riehl),** von Leo von Zumbusch-München. Die Affektion von diffusem erythrodermieartigem Charakter betraf das Gesicht, den Kopf, die Ohren und später Hals, Arme, Brust und Rücken. Ein lymphämischer Blutbefund bestätigte die Diagnose. Histologisch fanden sich enorme Lymphmassen in der Haut. Nach dem an einer Pneumonie erfolgten Ableben des Patienten ergab sich bei der Sektion, daß gerade die Blutorgane, Milz, Mark, Lymphdrüsen am wenigsten alteriert waren. Demnach scheint die Haut der primäre Sitz der leukämischen Erkrankung zu sein.

**Über Kutismyome und Keloidbildung im Bereiche einer Acrodermatitis chronica atrophicans,** von J. Smilovici-Breslau. Im Bereiche der atrophischen Partien fanden sich multiple Myome und keloidartige streifenförmige Einlagerungen.

**Über die Ausbreitung der Syphilis in der männlichen Zivilbevölkerung Budapests während des Krieges,** von Ludwig Török-Budapest. Der Verfasser stellt fest, daß sich die prozentuale Verhältniszahl der frischen Syphilisinfektionen der männlichen Bevölkerung während des Krieges verdoppelt hat.

**Zur Klinik und Ätiologie der Dermatitis dysmenorrhoica symmetrica,** von R. Polland-Graz. Bericht über die weiteren Schicksale der schon früher in Band 101 beschriebenen Patientinnen, Fall 10—12. Im Falle 11 wurde durch Prof. Pregl nach dem Dialysierverfahren ein starker Abbau von Ovarialprotein festgestellt. Infolgedessen glaubt der Verfasser, daß die Hauteffloreszenzen durch die Giftwirkung dieses im Blute kreisenden Eiweißkörpers veranlaßt werden.

**Syringoma circinosum,** von Oskar Naegeli-Bern. Bei einem, auch durch das familiäre Vorkommen bemerkenswerten Falle von Syringomen am Körper und an den unteren Lidern fand sich am Oberarm ein ausgesprochen zirzinärer größerer Tumor mit eingesunkenem Zentrum. Die histologische Untersuchung ergab eine starke Rückbildung der Syringomknötchen in den mittleren Partien.

**Das Arsenophenylglycin in Ölsuspension bei der Syphilisbehandlung,** von J. Reenstierna-Breslau. Das Mittel wurde zu Präventiv- und Heilversuchen an Tieren und Menschen ausprobiert. Die intraglutäalen Injektionen beim Menschen wurden ohne nennenswerte Lokalbeschwerden vertragen. In keinem Falle kam es zu Infiltraten oder Nekrosen. Mit Ausnahme von Temperaturerhöhung bei 2 Patienten traten Allgemeinerscheinungen nicht auf. Primäraffekte und makulöse Exantheme gingen recht langsam

Digitized by Google

zurück, während muköse, papulöse und krustöse Erscheinungen und tertiäre Geschwüre sehr schnell abheilten. Eine günstige Beeinflussung der WR wurde nicht konstatiert.

**Über Hämangioendothelioma tuberosum multiplex und Lymphangioendotheliom tuberosum multiplex (Lymphangioma tuberosum multiplex Kaposi).** Nachtrag zu der in diesem Archiv, Bd. 120, H. 1, veröffentlichten Arbeit von R. Oestreich und Edmund Saalfeld-Berlin. Die Verfasser bringen weitere histologische Ergebnisse von einem Materiale, welches sie von der Schwester des ersten Falles erhielten. Auf Grund ihrer Befunde (die gefäßähnliche Anordnung der Zysten und Gänge, die Struktur ihrer Wand, ihres Inhaltes und der beobachteten degenerativen Vorgänge) halten sie daran fest, daß der Ausgangspunkt der Neubildungen im Gefäßsystem und die beschriebenen Bildungen endothelialen Charakters sind. H. Vörner-Leipzig.

# Mitteilungen aus der Literatur.

## Chronische Infektionskrankheiten.

### *c. Syphilis.*

**Ein gelungener Fall von Sterilisatio magna und zweimalige Infektion mit rascher Heilung,** von M. v. Zeissl. (B. kl. W., 1916, Nr. 14.) Von dem Fall des Verfassers ist bereits ein Teil in B. kl. W., 1915, Nr. 34, veröffentlicht worden. Es handelte sich um eine Syphilisinfektion 1910, geheilt mit einer einzigen Altsalvarsaninjektion von 0,5 intramuskulär. Juni 1915 zweite Infektion, die unter + WR ein großpapulöses Syphilid zeigte. Energische Salvarsan-Hg-Jodbehandlung. Februar 1916 WR —. E. Klemm-Leipzig.

**Eine vereinfachte Methode, Salvarsan zu injizieren,** von A. Brayton-Indianapolis. (J. Am. m. Assoc., 17. Juni 1916.) Der Verfasser gibt 0,9 g Neosalvarsan in 10 ccm Wasser gelöst und beschreibt die von ihm hierfür verwendete Apparatur, die sich nicht von der für konzentrierte Neosalvarsaninjektionen üblichen unterscheidet. A. Gunsett-Straßburg.

**Bemerkungen zur Tecknik der intramuskulären Salvarsaninjektionen,** von A. Kissmayer-Kopenhagen. (Ugeskrift f. Laeger, 1916, S. 1544.) Durch ein paar Fälle von Neuritis nervi ischiadici nach intramuskulären Salvarsaneinspritzungen veranlaßt, meint Verfasser sich dazu berechtigt, einige Bemerkungen über die Stelle für Einspritzungen, die sich jetzt erfahrungsgemäß als die beste dargestellt hat, zu machen. Die beste Stelle findet sich so weit oben und seitlich, daß man in die Muskelmassen hineinkommt, die von den Mm. glutaei medii und minimi gebildet werden. Der Einstichspunkt wird durch zwei sich kreuzende Linien markiert, die eine — wagerechte — Linie zweifingerbreit unterhalb des höchsten Punktes der Crista ilei, die andere — senkrechte — zweifingerbreit außerhalb des Trochanter major. Bei Einspritzungen muß immer auf Schmerzen geprüft werden (Läsion des Nerven). W. Holland-Kristiania.

**Kontraindikationen und Indikationen für Salvarsan bei Syphilis der inneren Organe,** von Tommaso Pontano. (Policlinico, Bd. 22, H. 4—5.) Salvarsan ist, auch in großen, steigenden Dosen angewendet, nur wenig giftig — falls Herz und Nieren gesund oder wenigstens im Stadium der Kompensation sind. Nach den Injektionen treten etwa in $^1/_5$ der Fälle Symptome auf, die durch die Giftwirkung des Mittels bedingt sind; sie beruhen auf einer speziellen Intoleranz und sind leicht und rasch vorübergehend. Bei richtiger Technik und Dosierung können schwere Zufälle vermieden werden. Bei inneren Erkrankungen bildet eine absolute Kontraindikation Herz- und Niereninsuffizienz, eine

Digitized by Google

relative die Lebersyphilis. Reaktionserscheinungen nach Salvarsaninjektion sind zum Teil als Herxheimersche Reaktion, zum Teil als Wirkung auf die Nervenzentren oder die Vasomotoren aufzufassen, zum Teil noch nicht völlig geklärt.

Als Indikationen betrachtet Verfasser: syphilitisches Fieber, Knochensyphilis, Nervenleiden, soweit sie nicht degenerativer Natur sind, Lebergummen, Dyspnoe und Schmerzen durch Aortitis, Syphilis mit chronischer Nephritis, Augenleiden. Von nichtsyphilitischen Krankheiten kommen in Betracht: Chorea, perniziöse Anämie und Pellagra.

R. Frühwald-Leipzig.

**Die unmittelbare Wirkung der Salvarsanbehandlung der Syphilis, gemessen an der Wassermannschen Reaktion,** von E. G. Stillman. (M. Record, 5. Sept. 1914.) Frühfälle von Syphilis werden durch Salvarsan leichter Wassermann-negativ als Spätfälle. R. Frühwald-Leipzig.

**Die Behandlung der Syphilis mit Salvarsan. Wie sollen wir die Bevölkerung des Hinterlandes nach Friedensschluß gegen die venerischen Krankheiten schützen?** von M. v. Zeissl-Wien. (W. m. W., 1916, Nr. 21.) Bei primärer Lues soll die Abortivbehandlung Anwendung finden: 1—2 Wochen Quecksilber, darauf eine intramuskuläre oder intravenöse Salvarsaninjektion. Bei sekundärer ist so lange eine Salvarsan-Jod-Quecksilberbehandlung durchzuführen, bis die WR nach wiederholter Prüfung negativ bleibt. Der Schutz der Bevölkerung vor der Infektion durch die heimkehrenden Krieger ist so zu gestalten, daß jeder derselben untersucht wird (WR, Reinkulturen vom Harnröhrensekret). Nur Gesunde und Geheilte sind in die Heimat zu entlassen. Auch dort in der Zivilbevölkerung ist der Kampf gegen Tripper und Lues therapeutisch und prophylaktisch durchzuführen, um der Geburtenabnahme und der Sterblichkeit entgegenzuarbeiten. H. Vörner-Leipzig.

**Ein Fall von Neurorezidiv unter dem Bilde echter Epilepsie nach kombinierter Hg-Salvarsanbehandlung,** von Julius Jungbluth. (Diss., Bonn 1914.) Als seltenes Ereignis bei der Salvarsanbehandlung und der kombinierten Quecksilber-Salvarsantherapie kommen epileptische Anfälle vor, die der echten Epilepsie sehr ähneln und gewöhnlich erst nach einer Reihe von Wochen nach der Kur auftreten. Sie sind der Ausdruck einer echt syphilitischen Erkrankung; auch die unbehandelte oder nur mit Quecksilber behandelte Syphilis kann zu einer meist unter dem Bilde der Rindenepilepsie einsetzenden Erkrankung führen. Sie verdienen den Neurorezidiven zugezählt zu werden und sind die Folge einer nicht genügenden zu früh unterbrochenen oder unregelmäßig durchgeführten Behandlung. In dem beschriebenen Falle trugen schwere hereditäre Belastung mit Epilepsie und Alkoholexzesse zu ihrer Entstehung bei. Die syphilitische Natur der Erkrankung ließ sich aus einer hartnäckigen Kephalalgie und dem Positivwerden der Wassermannschen Reaktion erschließen. Mehrere energische kombinierte Kuren (Quecksilber, Salvarsan und Jod) beseitigten alle Erscheinungen und bewirkten langdauernde Symptomfreiheit und negative WR. W. Chrzelitzer-Posen.

**Salvarsan in der Behandlung der Syphilis, mit besonderer Berücksichtigung von Salvarsanserum bei Nervensyphilis,** von A. J. Crowell und J. P. Munroe. (M. Record, 26. Sept. 1914.) Durch Kombination intravenöser und intraduraler Salvarsaninjektionen, eventuell mit Quecksilber, hat Verfasser bei Nervensyphilis Negativwerden der vier Reaktionen erzielt. R. Frühwald-Leipzig.

**Fortschritte in der intraspinalen Anwendung von Salvarsanserum,** von Hanson S. Ogilvie-New York. (M. Record, 26. Juni 1915.) Verfasser hat 15 Fälle von Tabes, Paralyse und zerebrospinaler Syphilis mit intraspinalen Injektionen von Salvarsanserum behandelt. 13 zeigten Verschwinden aller subjektiven Symptome und objektive Besserung während eines Jahres, einer zeigte nur mäßige Besserung und

Digitized by Google

einer wurde gar nicht beeinflußt. Elf Fälle wiesen normale Liquorverhältnisse auf, zehn negativen Wassermann. Die Erfolge sind also sehr ermutigend.

R. Frühwald-Leipzig.

**Intraspinale Behandlung der Syphilis,** von Louis A. Levison-Toledo. (M. Record, 2. Okt. 1915.) Da die intravenös verabreichten Salvarsanmengen das Zentralnervensystem nicht in genügender Konzentration erreichen, bevorzugt Verfasser intraspinale Injektionen von Salvarsanserum oder Neosalvarsan. In geübten Händen ist diese Methode nicht gefährlich. Die Schmerzen werden gebessert und auch ein großer Teil der Symptome schwindet; bei lange fortgesetzter Behandlung kann auch der Liquor normal werden, doch ist die Zellzählung allein kein Kriterium für den Effekt der Therapie.

R. Frühwald-Leipzig.

**Die intraspinale Behandlung der Syphilis des Zentralnervensystems,** von A. Rocke Robertson-Ramsgate. (Brit. m. J., 7. Okt. 1916.) Der Verfasser behandelte acht Fälle von Tabes und Paralyse mit intraspinalen Injektionen von autosalvarsanisiertem Serum. Die zur Verwendung kommende Technik war die von Swift und Ellis angegebene. Man gibt zuerst eine intravenöse Salvarsaninjektion und entzieht eine Stunde später dem Patienten 50 ccm Blut, das man 24 Stunden lang gerinnen läßt. Das sich absetzende autosalvarsanisierte Serum wird abpipettiert, eine halbe Stunde lang bei 56° C gehalten und dann mit 0,6%iger Kochsalzlösung auf eine 40%ige Stärke verdünnt. Davon werden 30 ccm in den Spinalkanal nach Entziehung eines gleichen Quantums Liquor injiziert. Das Detail der Behandlung geht aus folgendem Behandlungsverlauf eines Falles von Tabes dorsalis (präatoxisches Stadium) bei einem 36jährigen Mann hervor. Derselbe erhielt am 22. August 1914 0,9 g Neosalvarsan intravenös, das gleiche am 9. Oktober. Am 24. Oktober erhielt er 0,6 g Neosalvarsan intravenös. 30 Minuten später wurde ihm Blut entzogen und am 25. Oktober wurden ihm 12 ccm des Serums + 18 ccm Kochsalzlösung intraspinal injiziert. Die gleichen Prozeduren wurden am 28./29. Oktober 1914, am 14./15. Januar 1915 und am 28./29. April 1915 vorgenommen. Der Fall zeigte nach dieser Behandlung eine wesentliche Besserung seines Allgemeinbefindens, die Dilatation der einen Pupille war gebessert, desgleichen die Reaktion beider auf Licht, die nächtlichen Schmerzen in den Beinen waren verschwunden und der positive Wassermann des Blutes und des Liquors war negativ geworden. Von den acht auf diese Weise behandelten Fällen betrafen zwei eine recht frühzeitige Erkrankung des Zentralnervensystems im ersten Jahre nach der Infektion. Beide waren in der Sekundärperiode nur mit einer Salvarsaninjektion und darauffolgenden hohen Quecksilberdosen behandelt worden, ohne daß dieser Entwicklung vorgebeugt wurde. In dem einen dieser Fälle genügte eine einmalige kombinierte intravenöse und intraspinale Salvarsaninjektion, um eine Leukoplakie der Zunge zum Verschwinden zu bringen und die pathologische Reaktion des Liquors in eine normale zu verwandeln. Im zweiten wurde eine progrediente nervöse Taubheit zum Stillstand gebracht, ein fast normales Gehör wiederhergestellt, Kopfschmerzen und Nervenschwäche unterdrückt und der Allgemeinzustand so gehoben, daß der Patient wieder arbeitsfähig war. Die übrigen sechs Fälle waren alle von sehr langer Dauer. Bei allen wurde das Allgemeinbefinden sehr gebessert, Kopfschmerzen und Nervenschwäche zum Verschwinden gebracht, desgleichen lanzinierende Schmerzen, die in drei Fällen vorhanden waren. In allen außer einem wurden auch die Augenveränderungen gebessert. In einem Falle von Frühtabes wurde auch eine vorhandene Blasenatonie beseitigt und Anästhesien der Hände und Füße gebessert. In sieben Fällen wurde die Noguchische Buttersäurereaktion auf Globulin im Liquor sehr gebessert, in einem sogar ganz beseitigt. Die Wassermannsche Reaktion in sechs von diesen Fällen war negativ.

A. Gunsett-Straßburg.

Digitized by Google

## Dermatologische Kleinigkeiten.

**Ein Apparat zur Blutentnahme bei Meerschweinchen,** von F. Reich. (D. m. W., 1917, Nr. 4.) R. schildert die Anwendung eines Apparates zur Blutentnahme aus dem Ohre der Meerschweinchen. Es gelingt ihm, 6—8 ccm Blut aufzusaugen, ohne daß die Tiere an dem Blutverlust zugrunde gehen. Die Tiere müssen bis zur neuen Blutentnahme 3—4 Wochen geschont werden. Die Firma Leitz liefert den Apparat für ungefähr 3 Mark. E. Brinitzer-Altona.

**Krieg, Geschlechtsleiden und ärztliches Berufsgeheimnis,** von Ebermayer. (D. m. W., 1916, Nr. 34.) Ist es eine „unbefugte" Offenbarung, wenn der Arzt der Kasse oder der Beratungsstelle der Landesversicherungsanstalt ohne und gegebenenfalls gegen den Willen des Kranken Mitteilung macht, und liegt ferner ein Vorstoß gegen § 141 der R.V.O. vor, wenn die Kasse ihrerseits die Mitteilung des Arztes an die Beratungsstelle weitergibt? Die verschiedenen Versuche gesetzlicher Formulierung und mehrere reichsgerichtliche Entscheidungen zeigen, daß Rücksichten auf das öffentliche Wohl dem Arzt unter besonderen Umständen zur straflosen Offenbarung anvertrauter Privatgeheimnisse befugt erscheinen lassen. Die Mitteilung des Arztes an die Beratungsstelle geschieht als im ausgeprägtesten Sinne des Wortes im öffentlichen Interesse, hinter das das Interesse des einzelnen Kranken zurücktreten muß. Hat aber ein Arzt trotz alledem Bedenken im Hinblick auf § 300, so kann er ja auch der Kasse die Mitteilung machen, und diese gibt sie an die Beratungsstelle weiter. Der Kassenkranke weiß, daß der Kassenarzt verpflichtet ist, der Kasse Mitteilung über die Art der Erkrankung zu machen, damit die Kasse in der Lage ist, die erforderlichen Maßnahmen zu treffen und die ihr gesetzlich obliegenden Verpflichtungen zu erfüllen. Begibt sich der Kranke mit diesem Bewußtsein in die Behandlung des Kassenarztes, so liegt hierin gleichzeitig seine mindestens stillschweigende Einwilligung in die Mitteilung an die Kasse. Eine Weitergabe der ärztlichen Mitteilung durch die Kasse an die Beratungsstelle ist sicher nicht als „unbefugt" anzusehen. Die Kasse handelt im überwiegenden berechtigten Interesse anderer Versicherter. Hauptaufgabe aller Beteiligten sollte es aber trotz dieses gesetzlichen Schutzes sein, die Fälle, in welchen die Mitteilung über die Art der Erkrankung gegen den Willen des Kranken zu geschehen hat, auf ein Mindestmaß zu beschränken, durch Aufklärung in Wort und Schrift, durch gütliches Zureden gegenüber dem einzelnen Kranken usw. E. Brinitzer-Altona.

## Verschiedenes.

San.-Rat Dr. Hugo Lohnstein in Berlin hat den Professortitel erhalten.

Nachdruck (auch des Abschnittes „Verschiedenes") ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.

Verantwortlich für die Redaktion: Für Originalabhandlungen: Prof. Dr. J. H. Rille, Leipzig. Für den Referatenteil: Dr. P. Taenzer, Bremen.

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

28. Juli 1917 | Nr. 30 | Band 65

Aus der deutschen dermatologischen Klinik in Prag (Vorstand: Prof. K. KREIBICH).

# Über angeborene bzw. hereditäre Zystenbildung im Bereiche der Talgdrüsen.

Von

Priv.-Doz. Dr. E. KLAUSNER.

(Mit 3 Abbildungen.)

Im Begriffe über eine Reihe eigenartiger Fälle von Zystenbildung in der Haut zu berichten, die ich im Laufe einiger Monate im Jahre 1913 zu beobachten Gelegenheit hatte, erschien in Heft 21, Bd. 64 dieser Zeitschrift eine Mitteilung GÜNTHERS aus der medizinischen Klinik Prof. v. STRÜMPELL „Über eine besondere Talgdrüsenaffektion (Sebozystomatosis)", die einen Fall betrifft, der, wie die beigefügten Abbildungen eines dieser Fälle in meiner Publikation zeigen, sowohl klinisch wie auch histologisch das gleiche Verhalten wie die in folgendem zu beschreibenden Fälle aufweist. GÜNTHER veröffentlicht auf Grund der beiden Fälle von BOSELLINI und PRINGLE sowie seines eigenen von ihm beobachteten Falles, der der erste dieser Art in Deutschland mitgeteilten Fälle ist, über eine als Sebozystomatosis bezeichnete Talgdrüsenaffektion in Form von Zystenbildung in der Haut. Er beschreibt dieselbe als pfefferkorngroße, durch die Haut bläulich durchschimmernde Zysten mit gelblichem, öligem Inhalte, die durch eine ein- bis zweischichtige Epithelmembran begrenzt sind und in einer engen Beziehung zu den an der Peripherie liegenden flachen Talgdrüsenresten stehen. Die Zystenbildung erfolgt vermutlich durch Verschluß und Erweiterung von Talgdrüsenausführungsgängen.

Wie GÜNTHER erwähnt, wurde diese Zystenbildung in der Haut bisher im ganzen an drei männlichen Individuen lokalisiert an Rumpf und Oberarmen beobachtet.

Im Jahre 1913 gelangten zu gleicher Zeit zwei Brüder im Alter von 18 und 24 Jahren auf unserer Klinik wegen sekundärer Lues zur Aufnahme, welche folgende eigenartige Hautveränderungen aufwiesen. Bei beiden fanden sich in der Haut über Stamm und Extremitäten verstreut zahlreiche Knötchen von Hanfkorn- bis Bohnengröße, die deutlich über das Niveau derselben erhaben, besonders bei größerer Ausdehnung als bläuliche Geschwülstchen durch die darüber verschiebliche, normale Haut sichtbar wurden. Irgendwelches Unbehagen verursachte die Hautaffektion nicht.



Digitized by Google

Laut Angabe beider Brüder bestanden die „Knoten" in der Haut seit frühester Jugend. Ob die Knötchen im Laufe der Jahre an Zahl und Größe zugenommen haben, konnten die Patienten nicht mit Sicherheit behaupten. Hingegen erhielt ich die bestimmte Angabe, daß von drei Schwestern, die eine, 15 Jahre alt, die gleichen knotigen Veränderungen an der Haut aufweise. Bei Einstich in verschieden große Knötchen entleerte sich aus denselben eine gelbliche, ölige, fast geruchlose Flüssigkeit, die schon mit freiem Auge mit krümeligen Bestandteilen vermengt erschien. Im lufttrockenen Aufstriche blieb nach mehrmaligem Abspülen mit Alkohol ein Detritus zurück, der sich unter dem Mikroskop als aus hornartigen lamellösen Zystenwandresten bestehend erwies.

Von beiden Patienten aus der Bauchhaut exzidierte, etwa linsengroße Knötchen erwiesen makroskopisch sich als runde, zystische Gebilde von rötlichgelber Farbe und derber Konsistens.

Der histologische Befund ergab in verschiedener Tiefe der Kutis in sonst unveränderter Haut sitzende Zysten, welche gegen das Lumen zu eine aus 2—3 Epithelschichten bestehende Zystenwand besitzen. Die Zellen dieser Wand werden aus flachgedrückten Zellen mit glatten Kernen gebildet. Begrenzt wird diese Zellmembran von einer zirkulär-angeordneten Bindegewebsschicht, welche sich ziemlich scharf gegen das übrige Bindegewebe der Kutis abgrenzt. Im Zystenlumen der im Alkohol gehärteten Präparate finden sich kernlose, hornartige, lamellöse Zystenwandbestandteile in mäßiger Menge. In unmittelbarer Nachbarschaft der Zysten, jedoch ohne nachweisbaren Zusammenhang mit ihnen, finden sich wohlausgebildete Talgdrüsenlappen.

Für die Annahme, daß diese Zysten, die wir wegen ihres öligen Inhaltes und ihrer engen Nachbarschaft zu den Talgdrüsen mit letzteren in Verbindung zu bringen geneigt waren, in der Tat einen unmittelbaren Zusammenhang mit dem Talgdrüsengewebe haben, gab der 3. Fall, den ich einige Monate später auf der Klinik zu beobachten Gelegenheit hatte, vollkommenen Aufschluß.

Wie die beigefügten Abbildungen dieses Falles zeigen, weist derselbe im klinischen Aussehen sowie im histologischen Aufbau der untersuchten Zyste mit fast photographischer Treue die gleichen Veränderungen wie GÜNTHERS Fall auf.

Es handelte sich um einen 21 Jahre alten Patienten, der wegen Skabies im Jahre 1913 auf der Klinik behandelt wurde. Dieser Patient zeigte nun die gleichen Veränderungen an der Haut, wie die beiden eben mitgeteilten Fälle, nur daß sich in den Achselhöhlen besonders starke Knötchenanhäufungen fanden (siehe Abbildung). Aus dieser Region wurden mehrere Zysten exzidiert. Makroskopisch konnte man nach der Exzision feststellen, daß manche der dem Tastgefühl als einzelne Zyste imponierenden Knötchen an ihrem unteren Pole kleine, etwa stecknadelkopfgroße Zystchen im Fettgewebe eingebettet aufwiesen.

Histologisch zeigte eine dieser größeren Zysten (siehe Abbildung), deren Lumen scheinbar durch die Fixation etwas deformiert erscheint, folgenden histologischen Aufbau.

Die Zyste liegt tief in der Haut, mitten im umgebenden subkutanen Bindegewebe. Auch hier besteht die Zystenwand aus einer aus einigen

Digitized by Google

Reihen flacher Zellen gebildeten Zellmembran, deren äußerste gegen das Zystenlumen grenzende Schicht deutlich stellenweise Granula aufwies. Gegen Kutis und Subkutis grenzt sich die Zyste mit einer schmalen, zirkulären Bindegewebsschicht scharf ab. Im Zellumen in mäßiger Menge hornartige, lamellöse Elemente.

Fig. 1.

Am unteren Pol dieser Zyste ist innerhalb der zelligen Zystenmembran charakteristisches Talgdrüsengewebe deutlich erkennbar und stellenweise auch im Durchschnitt von Zystenepithel bedeckt. An einer Stelle, knapp der bindegewebigen Zystenmembran aufliegend (siehe Abbildung), findet sich ein länglicher Talgdrüsenlappen in einer mehrschichtigen Zellmembran eingeschlossen und durch eine schmale Bindegewebsbrücke von einem



Digitized by Google

mehrere hornartige, im Querschnitt runde Gebilde, wahrscheinlich Haarstümpfe enthaltenden Hohlraum getrennt, der gleichfalls von derselben Zellmembran begrenzt, zusammen mit diesem nach außen von einer schmalen, zirkulären Bindegewebsschicht umgeben ist.

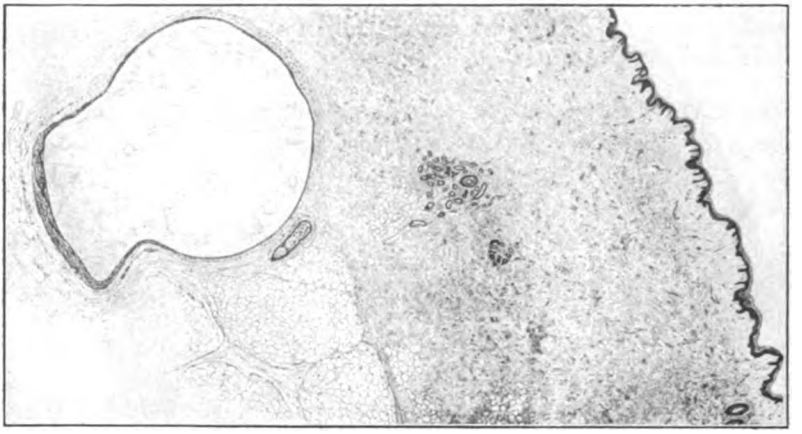


Fig. 2.

Neben normalen Talg- und Schweißdrüsen fanden sich bei dem eben geschilderten Falle außer den ausgebildeten Zysten Veränderungen im Bereiche des oberen bis zum Talgdrüsen-Ausführungsgang reichenden Abschnitte der Follikel, die als beginnende zystische Erweiterungen des Follikelabschnittes durch Hornmassenanhäufung gedeutet werden könnten und an die histologischen Befunde, die in Bosellinis Abbildungen wiedergegeben sind, erinnern.

Fig. 3.

Was nun diesen Fall für die Frage über das Wesen dieser Zystenbildungen besonders wertvoll erscheinen läßt, ist die Tatsache des Vorkommens der Sebozystomatosis in drei Generationen.

Außer der Angabe des Patienten, daß die knotigen Veränderungen in der Haut seit frühester Jugend bestehen, machte derselbe mich darauf

Digitized by Google

aufmerksam, daß die Mutter und der Bruder ebenfalls die gleichen Hautveränderungen aufweisen. In der Tat konnte ich durch Augenschein bei dem 32 Jahre alten Bruder des Patienten und bei der 61 Jahre alten Mutter desselben die gleichen Zystenbildungen in der Haut feststellen. Nach Aussage der letzteren waren auch bei ihrer Mutter diese „entstellenden" Veränderungen in großer Zahl an der Haut vorhanden. Beide Fälle unterschieden sich von den bisher beobachteten durch die auffallend starke Lokalisation der Tumoren an der Haut des behaarten Kopfes. Während an der Haut des Stammes und der Extremitäten die Gestalt der Knoten höchstens Erbsengröße erreichte, saßen in der Haut des behaarten Kopfes Tumoren in der Größe von Taubeneiern. Was die Frage der Vermehrung der Knoten im Laufe der Jahre betraf, konnten mir auch diese Patienten keine strikten Angaben machen, hingegen behaupteten die beiden letztbeschriebenen Fälle mit Bestimmtheit, daß besonders die Knoten in der Haut des behaarten Kopfes mit zunehmendem Alter größer geworden sind.

Wenn ich die an meinen fünf untersuchten Fällen festgestellten klinischen und zum Teil auch histologisch erhobenen Befunde mit denen GÜNTHERS, BOSELLINIS und PRINGLES vergleiche, so ergibt sich eine fast völlige Identität derselben mit den bisher mitgeteilten Fällen.

Was klinisch neu hinzukommt ist die Beobachtung der Lokalisation besonders großer und zahlreicher Zysten in der Haut des behaarten Kopfes und das Vorkommen dieser Hautveränderungen bei weiblichen Personen.

Völlig neu und für das Entstehen der Zystenbildungen von besonderer Bedeutung ist der Nachweis der kongenitalen Anlage und des hereditären Auftretens der Sebozystomatosis.

In BOSELLINIS Falle wurden bei seinen Patienten die ersten Knoten in der Haut acht Jahre zuvor, in PRINGLES Falle vor vier Jahren und bei GÜNTHERS Patienten erst zwei Jahre zuvor von den betreffenden Personen beobachtet. Über hereditäre Verhältnisse finden sich bei keinem der drei Fälle irgendwelche daraufbezügliche Angaben. Trotzdem kann angenommen werden, daß wohl auch bei diesen Patienten die Anlage zu den Zystenbildungen in der Haut kongenital vorhanden gewesen sein dürfte. Keinesfalls sprechen die gemachten Angaben dagegen.

Als Ursache der multipeln follikulären Hautzysten ist nach BOSELLINI ein keratotischer Prozeß zu betrachten, welcher die Talgdrüsensekretion behindert. Die auf diese Weise hervorgerufene Dilatation bringt schließlich die zwischen Zystenwand und kutanem Bindegewebe befindliche Talgdrüse zur völligen Atrophie.

PRINGLE erklärt die Entstehung der von ihm als Steatocystoma

Digitized by Google

multiplex benannten Zystenbildung in der Haut infolge Verflüssigung und Stauung des Talgdrüsensekretes durch Hypertrophie der Glandulae sebaceae.

GÜNTHER vermutet, daß durch Verschluß und Erweiterung von Talgdrüsenausführungsgängen die Zystenbildung zustande kommt und schlägt für diese Veränderungen in der Haut den Namen „Sebozystomatosis" vor.

Sicher ist, daß ein Verschluß am oberen Abschnitte des Follikels die Ursache für die beschriebenen Zystenbildungen in der Haut ist.

Ob nach CHIARI immer eine Verlegung des oberen Endes des Haarbalges durch Hornmassen die Zystenbildung bedingt, oder ob intrauterin erfolgte Abschnürungen am oberen Abschnitte des Follikels und dadurch bedingte Lostrennung des mit der Talgdrüse zusammenhängenden Follikelabschnittes von seiner Ausmündungsstelle an der Hautoberfläche zur Zystenbildung führen, ist für das Wesen der klinisch und histologisch gut charakterisierten Hautveränderung von sekundärer Bedeutung. Der von mir erhobene Befund von Talgdrüsengewebe in der Zystenwand einer subkutan gelagerten Zyste beweist die Annahme CHIARIS, daß auch so tief verlagerte Zysten als Retentionszysten der Haarbälge und Talgdrüsen gedeutet werden dürfen.

Ätiologisch von Bedeutung ist die Tatsache, daß in sieben Fällen von Sebozystomatosis (davon fünf klinisch beobachtet) der Nachweis erbracht worden ist, daß es sich bei diesen multipeln, follikulären Hautzysten um eine kongenital angelegte, vererbbare Neigung des Follikels zur Zystenbildung in seinem Talgdrüsenabschnitte handelt.

## Xeroderma pigmentosum und seine Behandlung mit autogenem Serum [1]).

Von

Dr. J. B. KESSLER in Jowa City, Jowa.

(Übersetzt von W. LEHMANN-Stettin, z. Zt. Zittau i. S.)

Im Jahre 1914 wurden zwei Kinder aus Clarinda im Staate Jowa der Blindenanstalt in Vinton zugeführt. Bald danach wurden sie dem Universitätshospital zur Behandlung wegen Eczema madidans überwiesen.

Anamnese: Der Vater der Kinder, ein Teppichweber, 37 Jahre alt, ist geboren in Jowa; er ist immer gesund gewesen, irgend eine Erkrankung oder ein Unfall vor der Geburt der Kinder ist ihm nicht erinnerlich. Die Mutter, 34 Jahre alt, ist geboren in

[1]) Vortrag vor der Dermatologischen Abteilung der 66. Jahresversammlung der American Medical Association, San Francisco, Juni 1915 (J. Am. Med. Ass.).

Digitized by Google

Missouri und ist ebenfalls stets gesund gewesen. Vater und Mutter sind nicht miteinander blutsverwandt und befinden sich beide in erster Ehe. Die Mutter hat keine Fehlgeburten gehabt und in der ganzen Familie ist nichts von Krebs, Geisteskrankheiten oder Tuberkulose bekannt.

Verdie, F., Mädchen von 8 Jahren, ist erst im letzten Sommer in der Blindenanstalt zur Schule gekommen. Als Säugling war sie gesund und gut genährt; Mißbildungen haben bei der Geburt nicht bestanden, auch hat man nichts von Rhinitis oder adenoiden Wucherungen bemerkt. Die jetzige Krankheit begann, als das Kind $2^1/_2$ Jahre alt war. Sie zeigte sich zuerst an Gesicht und Extremitäten in Form kleiner roter Flecke.

Die Untersuchung ergibt, daß das Kind für sein Alter klein, aber mittelgut genährt ist; das Haar ist dunkelblond, die Kopfhaut mit Schuppen bedeckt. Das Gesicht ist dünn und spitz, die Ohren atrophisch und hart, die Nase langgezogen und dünn, die Nasenflügel abgeplattet, die Lippen dünn und zusammengezogen und können nur mit Schmerzen geöffnet werden. Das ganze Gesicht hat ein glänzendes wie glasiertes Aussehen und zeigt zahlreiche Telangiektasien. Die Augen sind rot, die Bindehaut erkrankt; es besteht Lichtscheu.

Über dem linken Auge findet sich eine unregelmäßig gruppierte Knötchenbildung, die wie eine Geschwulst aussieht, sich etwa $^1/_2$ cm über die Hautoberfläche erhebt und dunkelbraun ist. Ähnliche, aber kleinere Bildungen, die mehr wie Warzen aussehen und ihre Größe von einem großen Stecknadelkopf bis zu einem Pfennigstück wechseln, befinden sich an der Stirn. Sie tragen an der Spitze Schuppen, sind rauh und uneben und von verschiedener Farbe.

Fünf dieser Geschwülste finden sich an der Stirn, eine am Nasenflügel und zwei am Kinn. Nur an Gesicht und Kopf sind Tumoren nachweisbar. Die anderen erkrankten Körperteile zeigen linsenförmige oder sommersprossenähnliche Pigmentierungen. Gefäßtelangiektasien ziehen sich vom Nacken bis zum Gesäß hinab, eine Lokalisation, die offenbar daher rührt, daß das Kleidchen hinten offen ist. Gleiche Flecke sind an den Oberschenkeln sichtbar, mehr ausgesprochen an der Rückseite als an der Vorderseite. An den Unterschenkeln befinden sie sich ebenfalls an Vorder- und Rückseite, an den Füßen nur auf der Rückseite mit Ausbreitung bis zu den Zehen; auch an den Armen finden sie sich an Beuge- und Streckseiten, ebenso an den Unterarmen, während sie an den Händen nur dorsal zu sehen sind. Die Läsionen an diesen genannten Stellen bestehen aus oberflächlichen, hellen Flecken mit Schuppenbildung und Unterpigmentierung. Sie wechseln in Größe und sind an der Oberfläche eben; an der Rückenfläche der Hand nimmt die Haut ein fast pelziges rauhes Aussehen an. Dazwischen finden sich Flecke, die wie Leukoderma aussehen und keinerlei Pigmentierung zeigen. Die Haut scheint mit dem Unterhautbindegewebe verwachsen zu sein. Der Hals ist leicht flektiert, doch sind Streck- und Drehbewegungen normal. Drüsenschwellungen sind nirgends zu fühlen. Der Puls erreicht 84 in der Minute, die Temperatur steigt zeitweilig auf 37,1. Lungen und Herz sind normal. Am Leib findet sich keine Pigmentierung. Die Haut des Halses und Gesichts läßt sich nur schwierig abheben. Sie ist straff, steif und fest anhaftend. An anderen Körperteilen wechselt der Zustand der Haut von normaler Elastizität bis zu vollkommenem Schwund derselben.

Die Blutuntersuchung ergibt 11800 weiße und 4980000 rote Blutkörperchen, 80% polymorphonukleäre und 1% eosinophile Zellen, 17% kleine Lymphozyten und 2% große Lymphozyten.

Der Urin ist normal. Mikroskopisch finden sich Epithelien, aber keine Blutkörperchen, eine gelegentliche Eiterzelle, keine Kristalle und keine Bakterien.

Howard, F., Junge von 6 Jahren, erkrankte im Alter von $2^1/_2$ Jahren. Der Junge

Digitized by Google

ist für sein Alter klein und macht einen greisenhaften Eindruck. Seine Beine und Arme sind dünn, sein Gesicht scheint nach der Mitte zu verzogen. Auffällig ist sofort das Hängenlassen des Kopfes und das fleckige Aussehen des Gesichts. Kinn und Nase sind klein und spitz; das Haar braun, trocken und schütter. Die Kopfhaut ist mit weißen, trockenen, sehr feinen und fest anhaftenden Schuppen bedeckt.

An Gesicht, Hals und Armen finden sich sommersprossenähnliche Flecken. Die Haut macht einen straffen Eindruck, als wenn sie zu kurz wäre, so daß sie sich an Hals und Mund in feine Falten zieht, wenn der Junge Gesichter schneidet. Im Gesicht finden sich drei Farben: rot, weiß und dunkelbraun, die wie angekleckst aussehen und einen gesprenkelten Eindruck machen. Die Pigmentierung erstreckt sich über beide Ohren bis in den äußeren Gehörgang hinein. Der Junge hat dauernd ausgesprochene Lichtscheu Die Augen sind klein und eingefallen. Drüsenschwellungen sind nirgends zu fühlen. Sommersprossen und Telangiektasien finden sich an Armen, Beinen, Hals, Gesicht und Ohren mit ausgesprochener Atrophie der Haut an den Armen und im Gesicht. In seinem Aussehen ist der Junge ein vollkommenes Gegenstück zu seiner Schwester, nur daß er keine Geschwulstbildung und keine Flecken am Rücken hat.

Orpha, F., das älteste der Kinder, hatte dieselbe Erkrankung, die bei ihm mit $1^1/_2$ Jahren begonnen hat und anfangs wie ein Sonnenbrand aussah. Sie hatte atrophische Flecke, Bindehauterkrankung und Lichtscheu, aber keine Tumoren. Das Kind kam als Krüppel zur Welt und war sein Leben lang invalid. Sie starb im Alter von 13 Jahren.

Ein 4 Jahre alter Knabe zu Hause ist gesund. Die Mutter schreibt, daß die Kinder der Sonne nicht mehr ausgesetzt gewesen sind als andere Kinder auch und erklärt mit Bestimmtheit, daß die Erkrankung bei den beiden lebenden Kindern mit rötlichen „Blütchen" begann, während beim ältesten die Sache erst wie ein Sonnenbrand aussah. Immerhin muß man sagen, daß die Erkrankung sich an Körperteilen findet, die den Sonnenstrahlen zugänglich sind.

Pathologie: Dem kleinen Mädchen wurden Knötchen vom Augenlid entfernt, eins vom linken und eins vom rechten Augenlid. Die linke Geschwulst hatte eine Größe von $1{,}5 \times 1{,}25 \times 0{,}5$ cm. Sie ist rötlichgrau, fast knorpelartig und an der Außenfläche höckerig. Die Geschwulst von der rechten Seite hat eine ähnliche Größe, ist aber dünn und sieht mehr wie ein Stück Haut mit rauher Oberfläche aus.

Mikroskopischer Befund: Ein Schnitt durch die linke Geschwulst zeigt an einigen Stellen einen unregelmäßigen, doch unverletzten Epithelrand, dessen oberflächliche Schichten verhornt sind und eine Anhäufung von polymorphonukleären Leukozyten tragen. An einzelnen Stellen gehen von diesen Epithelrändern aus Epithelzüge in das darunterliegende Gewebe. In diesen finden sich zentral verhornte Epithelnester mit konzentrischer lamellarer Anordnung, die sich mit Eosin lebhaft färben. Diese Epithelfortsätze finden sich in großer Zahl, sind aber klein und nehmen darum nur einen kleinen Teil des Schnittes ein. Das dazwischenliegende Gewebe ist zu einem Teile bindegewebiger Natur, besteht aber hauptsächlich aus eng aneinandergedrängten Rundzellen, die bisweilen kettenförmig, meist aber in dichten Massen angeordnet sind. Zwischen den ketten- oder streifenförmigen Anordnungen der Rundzellen finden sich bindegewebige Streifen, die sich mit Hämatoxylin lebhaft blau färben.

Digitized by Google

Diese Rundzellen sind ein wenig größer als rote Blutkörperchen. Der Kern nimmt fast den ganzen Inhalt der Zelle ein. Er erscheint granuliert und zeigt häufig Mitosis. Das Knötchen von der rechten Seite zeigt ungefähr dasselbe Aussehen, doch sind die Veränderungen weniger ausgesprochen.

Diese Befunde gestatten die Diagnose eines Epithelialcarcinoms.

Die histologische Untersuchung anderer Haut zeigt Verhornung und Abschuppung der oberflächlichen Epithelschichten. An einigen Punkten ist die Epidermis deutlich verdickt und zeigt in den unteren Schichten ausgesprochene aktive Zellvermehrung. Das Korium ist dicht und mehr oder weniger diffus infiltriert von kleinen, mononukleären Lymphozyten. Diese Infiltration ist besonders ausgesprochen in der Nachbarschaft der Haarbälge und Hautdrüsen. Hier und da finden sich kleine Blutungen.

Diagnose: Das Auftreten der Erkrankung in früher Kindheit, die sechs verschiedenen Läsionen, die sich in der Mehrzahl der Fälle finden, nämlich linsenförmige oder sommersprossenähnliche Pigmentierungen, atrophische Flecke, Gefäß-Telangiektasien, Warzen, Ulzerationen und Geschwülste lassen die Erkrankung mit keiner anderen verwechseln. In der ganzen Literatur findet sich keine Behandlungsmethode der Erkrankung, die eine Heilung verspräche. Wir haben darum einen Versuch mit autogenem Serum gemacht in der Überzeugung, daß es zum wenigsten keinen Schaden machen konnte. Wir haben dem kleinen Mädchen fünf und dem Jungen sechs Einspritzungen in Abständen von je einer Woche gegeben und auf die Haut täglich Theobrom appliziert. Das Allgemeinbefinden der Kinder hat sich gebessert, sie haben an Gewicht zugenommen. Die Besserung scheint das Resultat der Behandlung mit dem autogenen Serum zu sein, so daß wir der Überzeugung sind, daß diese Behandlung im Beginn der Erkrankung von außerordentlich hohen Nutzen sein könnte. Herrn Dr. Royce statte ich meinen Dank ab für die pathologischen Untersuchungen.

Digitized by Google

# Eine Diskussion über die militärische Dienstbrauchbarkeit der Hautkranken.

## Briefe an den Herausgeber.

Im Felde, den 20. Juni 1917.

Sehr verehrter Herr Professor!

Mit großem Interesse las ich die von JESIONEK in der „Derm. W." angeregte Diskussion.

Wenn ich meine Erfahrungen über die militärische Brauchbarkeit der Hautleidenden kurz darlegen darf, die ich an einem sehr großen, während des Krieges beobachteten dermat. Material gewonnen habe, so möchte ich — wie dies ja auch MEIROWSKY tut — zunächst betonen, daß wir die Fragestellung nicht stellen dürfen: „Wer ist dienstunbrauchbar und wer nicht?" sondern daß wir streng präzisieren müssen: 1. Welche Hautkrankheiten machen völlig dienstunfähig? 2. Welche Hautkranke sind arbeits- oder garnisondienstfähig? und 3. welche Hautkranke sind felddienstfähig? —

Bei der Beantwortung dieser Fragen möchte ich nur auf die klaren Ausführungen verweisen, die erst vor kurzem GALEWSKY gemacht hat (Derm. W., 1917, H. 7, M. m. W., Feldbeil. 1917, H. 6), mit denen sich meine Erfahrungen in allen wesentlichen Punkten decken. —

Ich glaube, daß wir die Frage 1 ganz gut rein pathologisch-anatomisch beantworten können, indem wir sagen: alle jene chronischen, therapeutisch gar nicht oder schwer zu beeinflussenden Hauterkrankungen schließen vom Heeresdienst völlig aus, bei denen:

a) eine Abhebung oder Exfoliation der Epidermis auf einer großen Körperoberfläche stattgefunden hat;
b) rezidivierende Blutungen in der Haut auftreten; bzw. eine abnorme Durchlässigkeit der Gefäßwände vorliegt;
c) chronisch-entzündliche Prozesse in Korium oder Subkutis erfolgt sind, welche die allgemeine Bewegungsfähigkeit beeinträchtigen;
d) es zur chronischen Geschwürsbildung gekommen ist.

Es würden also fallen unter a: Pemphigusfälle, Derm. herpetiformis, Hydroa vaccin., Epidermolysis bullosa, exfoliative Erythrodermien, Pityr. rubr. pil. und Hebrae, schwere Ichthyosisformen, generalisierte Psoriasisfälle, schwere chron. Ekzeme; unter b: die chron. Purpuraformen (auch schwere Urtikariafälle können hierher gerechnet werden); unter c: die Sklerodermiefälle, besonders an den Extremitäten, Acrodermatitis atrophicans usw.; unter d: der Lupus exulcerans, viele Fälle von Ulc. varicos., symmetr. Gangrän, ulzerierende Tumoren usw. — Diesen die Dienstfähigkeit völlig ausschließenden Dermatosen wären nun noch einzelne Affektionen anzureihen, die aus ätiologischen Gründen die Aufnahme ins Heer bedenklich machen. Hierher gehören: Favus, Aktinomykosis, Rhinosklerom, chron. Malleus, Anthrax usw.

Träger aller anderen akuten und chron. Hauterkrankungen (ich will nur leichtere Ekzeme, Psoriasis, Lichen ruber, Folliculitis barbae nennen) können natürlich vorübergehend völlig dienstunfähig sein; es schließt dies aber nicht aus, daß sie nicht prinzipiell in eine der drei Kategorien: „arbeits-, garnisons-, felddienstfähig" eingereiht werden können. In welche die Einreihung erfolgt, das wird wohl völlig von der Eigenart des Falles und dem Urteil des Untersuchers abhängen. So möchte ich — nur um einige Beispiele anzuführen — erwähnen, daß ich eine ganze Reihe Psoriatiker, Lichen chron. Vidal, Lichen Ruberfälle felddienstfähig bleiben sah. Gewiß bedürfen derartige Personen ab und zu einmal einige Wochen Lazarettbehandlung, aber fast stets konnten sie wieder zum Felddienst entlassen werden, dem sie dann weitere Monate oblagen. Und wenn dies nicht der Fall ist, so sind sie doch sicher etappen- oder garnisondienstfähig! — Mit Recht fragt MEIROWSKY: „Warum sollen die Leute nicht auch im militärischen Leben als arbeitsverwendungsfähig bezeichnet werden?" denn es ist doch sicher, daß sich solche Patienten im Zivilleben auch nicht dauernd aufs Krankenbett legen, sondern ihrer Beschäftigung nachgehen, die häufig anstrengender und unzuträglicher ist, als die militä-

Digitized by Google

rische, die in weitesten Grenzen auf ihre Arbeitsfähigkeit Rücksicht nehmen kann und nimmt.

Nach dem Gesagten ist mein Standpunkt bezüglich der Lupus- und Seborrhoikerfrage bereits bezeichnet. So sehr ich Jesionek beistimme, daß zur Propagation neigende oder ulzerierende Lupusformen, besonders wenn sie noch mit sonstigen tuberkulösen Komplikationen einhergehen, von Anfang an vom Heeresdienst auszuschließen sind, so wenig glaube ich, darf dieser Standpunkt nun auf alle Lupuskranken ausgedehnt werden. Ich habe ebenso wie Meirowsky eine ganze Reihe Lupuskranker gesehen, deren Lupus nicht nur keine Fortschritte gemacht, sondern deren Allgemeinbefinden sich während des Feldzuges sogar wesentlich gehoben hat. — Ebensowenig wie diese Lupösen möchte ich nun auch die „Seborrhoiker" vom Heeresdienst befreit wissen. — Das Eczema seborrhoicum ist nach meinen Erfahrungen im Feld eine so häufige Erkrankung, daß es doch sehr bedenklich wäre, wenn wir alle diese Leute nach Hause schicken oder gar aus dem Heeresdienst entlassen wollten. Wir müssen doch bedenken, daß wir gerade gegen das Eczema seborrhoicum eine sehr wirksame Therapie besitzen (ich nenne außer Schwefel besonders das Cignolin!), mit Hilfe deren es gelingt, die meisten Kranken oft bei der Truppe oder in kurzer Zeit im Lazarett zu heilen.

Während der Zwischenzeit ist und bleibt der Mann felddienstfähig und was tut es, wenn die Affektion wirklich von Zeit zu Zeit einmal rezidiviert oder zu jenen schweren Formen mit Beteiligung der Kopf- und Gesichtshaut führt, die ja doch auch in absehbarer Zeit wieder heilbar sind und höchstens eine Versetzung zum Etappen- oder Garnisondienst rechtfertigen.

Noch einen Punkt möchte ich erwähnen: So häufig ich seborrhoische Ekzeme sehe, so selten sind nach meinen Beobachtungen Neuerkrankungen oder Rezidive idiopathischer, akuter und chronischer Ekzeme, so daß ich beinahe den Eindruck habe, als ob die jetzige Lebensweise (inkl. Ernährung) der Entstehung oder Begünstigung der Ekzemkrankheit im Gegensatz zu Friedenszeiten eher hinderlich ist. Auch Galewsky macht eine Andeutung in dieser Richtung. (Ich hatte früher während des Bewegungskrieges einen ähnlichen Eindruck bezüglich der Psoriasis.) — Vielleicht äußern sich auch andere Kollegen über diese für die Pathogenese des Ekzems vielleicht nicht unwichtige Frage.

Prof. Dr. Carl Bruck.
Stabsarzt, im Felde.

In die Hautstation des Reserve-Lazaretts I Dortmund wurden während des Krieges eine größere Anzahl von lupuskranken Heeresangehörigen überwiesen. Für die Beurteilung und Behandlung derartiger Fälle sind wir nach folgenden Grundsätzen verfahren.

1. Wir sind der Ansicht, daß Fälle von ausgedehntem Gesichtslupus überhaupt schon wegen der Entstellung, dann aber wegen der regelmäßig durch die Einberufung zum Heeresdienst und die damit verbundenen Strapazen sich einstellenden Verschlimmerungen nicht zum Heresdienst einberufen werden sollten. In der Tat mußten solche Fälle schon kurze Zeit nach der Einberufung ins Lazarett überwiesen werden. Für diese Fälle kann nur Arbeitsverwendungsfähigkeit in der Heimat in Frage kommen.

2. Da für ausgedehnte Fälle von Lupus für gewöhnlich eine Ausheilung nur durch eine Monate und Jahre fortgesetzte Behandlung zu erzielen ist, so haben wir uns darauf beschränkt, den vor der Einberufung zum Heeresdienst bestehenden Zustand und die Arbeitsfähigkeit der Lupuskranken wieder herzustellen. Das ist ja in der Tat meistens binnen wenigen Wochen mit den modernen Heilmethoden (Röntgen, Licht, Pyrogallus) zu erzielen.

3. Um zu verhindern, daß die Leute abermals eingestellt werden und eine erneute Lazarettaufnahme nötig wurde, haben wir bei allen Kranken mit ausgedehntem Lupus das D. U.-Verfahren eingeleitet. Ersatzansprüche konnten die Lupuskranken schon deshalb nicht stellen, weil durch die Lazarettbehandlung zum mindesten der Zustand der Hauterkrankung vor der Einberufung, ja sogar wesentliche Besserung im Vergleich zu letzterem erzielt worden war. In der Tat wurden auch in keinem Falle von den Lupuskranken Ersatzansprüche gestellt.

4. Bei umschriebenen Fällen von lupösen Erkrankungen des Gesichts und anderer Körperteile haben wir uns auf den Standpunkt gestellt, eine Ausheilung zu erzielen und die Kriegsverwendungsfähigkeit wieder herzustellen. Es waren zum Teil Fälle, wo noch die chirurgische Behandlung durch Exzision gemacht werden konnte oder aber auch

Digitized by Google

größere Herde, welche zwar nicht mehr exzidiert aber doch noch durch andere Heilverfahren zu einer glatten Ausheilung gebracht werden konnten. Wenn derartige Kranke nun auch frei von Lungensymptomen sind, so ist nicht zu verstehen, weshalb sie nicht im Heeresdienst verwendet werden sollten.

5. Ich möchte heute nicht die Diskussion auf die Tuberkulide und auf andere Hauterkrankungen ausdehnen, aber nicht versäumen zu bemerken, daß ich beobachtet habe, daß einem Fall von sehr ausgedehnter Folliklis mit komplizierender Lungentuberkulose (Lungenblutung) die Einberufung zum Heeresdienst nicht nur nicht geschadet, sondern durch den andauernden Aufenthalt in frischer guter Luft (der Mann war früher Hüttenarbeiter) wesentlich gebessert wurde. Ich habe über diesen Fall berichtet in meiner Arbeit über Anetodermie der Haut (siehe diese Zeitschrift Band 64, Seite 6).

FABRY-Dortmund.

# Mitteilungen aus der Literatur.

## Chronische Infektionskrankheiten.

### *c. Syphilis.*

**Ergebnisse der Salvarsan- und Neosalvarsanbehandlung bei luetischen Augenleiden und einigen Fällen allgemeiner luetischer Infektion,** von IN DER BEECK. (Wschr. f. Ther. u. Hyg. des Auges, 1914, Bd. 17, Nr. 34.) In einem Falle von tabischer Optikusatrophie trat nach Salvarsanbehandlung eine nur vorübergehende Besserung ein. In zwei Fällen von Augenmuskellähmungen trat ein nur schwacher Erfolg ein.

K. Boas-Rostock.

**Behandlung der Syphilis mit Neosalvarsan in Kombination mit Quecksilber,** von JUAN ITURBE und EUDORO GONZALEZ. (Caracas, 1915.) Kurzer, zusammenfassender Bericht über die Behandlungserfolge mit Neosalvarsan und Einreibungen.

R. Frühwald-Leipzig.

**Die Technik der Neosalvarsanbehandlung,** von CARL STERN. (Zschr. f. ärztl. Fortbild., 1916, Nr. 10.) Die Technik, die S. beschreibt, ist die allgemein übliche.

E. Brinitzer-Altona.

**Zur Technik der Neosalvarsaninjektion,** von BUDNIOK-Neupetershain. (Zschr. f. ärztl. Fortbild., 1916, Nr. 16.) Verfasser bedient sich der konzentrierten intravenösen Injektionen. Außer der Verwendung eines Handtuches statt der Gummibinde zum Stauen ist nichts an der Technik bemerkenswert. R. Frühwald-Leipzig.

**Zur Indikation und Technik der endolumbalen Neosalvarsantherapie,** von MAX SCHACHERL-Wien. (W. kl. W., 1916, Nr. 36.) Das Prinzip der Behandlung besteht darin, daß 30 ccm Liquor abgelassen, mit 10% einer 1 pM.-Neosalvarsanlösung versetzt und nach dieser Verdünnung (1 : 10000) wieder eingeführt werden.

H. Vörner-Leipzig.

**Intraspinale Arsenbehandlung der Syphilis,** von G. B. HASSIN-Chicago. (J. Am. m. Assoc., 11. Dezember 1915.) Die intraspinale Injektion von Neosalvarsan hat dem Verfasser bei vorgeschrittenen Fällen von Nervensyphilis keine brauchbaren Resultate geliefert. Dagegen hat er gute Erfolge von der internen Darreichung einer Arsentrioxydlösung (1/1000) gesehen. R. Frühwald-Leipzig.

### *d. Malleus.*

**Ein Fall von chronischem Rotz beim Menschen,** von HEUER. (D. m. W., 1916, Nr. 27.) Die Erkrankung befiel einen 23jährigen russischen Kriegsgefangenen, der im Zivilberuf Landwirt war. Ein Jahr vorher soll er in Turkestan an einer fieberhaften Erkrankung gelitten haben. Es wären damals im Gesicht und an den Beinen

Digitized by Google

Geschwüre aufgetreten, die flächenförmige, leicht eingezogene, an Pocken erinnernde Narben zurückließen. Wahrscheinlich handelte es sich damals um die erste Erkrankung an Rotz, die dann in ein latentes Stadium überging, um jetzt durch eine grippale Infektion neu aufzuflackern. In den ersten 14 Tagen verlief die Krankheit nur unter den Erscheinungen einer Grippe. In den weiteren vier Wochen trat erhebliche Milzschwellung auf und die als charakteristisch bezeichneten Schmerzen in den seitlichen Schädelpartien und in den Extremitäten, besonders den unteren. Nach dieser Zeit, in der nur gelegentliche Temperaturerhöhungen festzustellen waren und in der auch die subjektiven Beschwerden abklangen, entwickelte sich erst die Periode der schweren Infektion mit allen Zeichen der Sepsis. Jetzt überschwemmen die Bazillen den Körper, siedeln sich an verschiedenen Stellen der Haut (rote und blaurote, leicht geschwollene Stellen, bis erbsengroße, zum Teil dunkelblaue Blasen, und nach Eintrocknung der Blasen braune Schorfbildung, geschwürig aussehend) und in der Lunge in Form von pneumonischen Herden an. Nach 14 Tagen geht der Patient nach längerer völliger Bewußtlosigkeit (Fieber zeitweise bis 40°) unter den Erscheinungen der Herzschwäche zugrunde. Die Bestätigung des Rotzverdachts durch Kulturen und Impfungen gelang erst nach dem Tode des Kranken. E. Brinitzer-Altona.

**Zwei Fälle von menschlichem Rotz,** von Heinemann und Dschewdet Bei. (D. m. W., 1916, Nr. 38.) Beide Fälle, die äußert schnell zum Exitus führten, bestätigten im großen und ganzen das bekannte Krankheitsbild, boten aber andererseits auch einige Besonderheiten. So fehlten die anderwärts als typisch beobachteten, zahlreichen, deutlich fühlbaren Knoten in den Muskeln und die deutliche Eiterentwicklung in den periartikulären Infiltrationen, wo es nur zur trüben, salzigen Durchtränkung des Gewebes kam. E. Brinitzer-Altona.

## Lokale Infektionskrankheiten.

*a. Oberhaut.*

**Röntgenstrahlen als ideale Lokaltherapie für Ekzem,** von J. Willis Ballard. (M. Record, 27. März 1915.) Im wesentlichen stellt Verfasser ohne nähere Ausführung die im Titel enthaltene Behauptung auf. Wenn er aber als histologische Charakteristika des Ekzems: Hyperämie, Erweiterung der Blutgefäße, Ödem, Zellinfiltration und Zellproliferation hinstellt, kann dem nicht beigepflichtet werden. R. Frühwald-Leipzig.

**Ekzem und die Reisdiät von Bulkley,** von F. Tweddell. (M. Record, 11. September 1915.) Der Verfasser leidet seit 20 Jahren an einem häufig rezidivierenden, meist vesikulösem Ekzem der Hände und Füße. Schließlich konsultierte er Bulkley, der die Ursache in der allzu reichlichen und allzu fleischhaltigen Kost des Kranken ersah. Deshalb wurde Verfasser auf drei Mahlzeiten täglich gesetzt, bestehend in Reis, Brot, Butter und Wasser. Dadurch erfolgte Heilung; bei Diätfehlern kommen Rezidive. Die Ursache dieses Ekzems ist der große Reichtum der Nahrung an Proteinen und Stimulantien. R. Frühwald-Leipzig.

**Psoriasis lokalisiert auf der Narbe einer Granatsplitterwunde,** von Druelle. (Soc. de méd. de Paris, 11. Februar 1916.) Ein 36jähriger Soldat erhielt im Oktober 1914 eine Granatsplitterverletzung, die in normaler Weise heilte. Einige Monate später entwickelte sich auf der Narbe eine typische Psoriasis plaque, obwohl der Kranke früher nie an Psoriasis gelitten hatte. Die Erkrankung blieb auch fernerhin auf der Narbe lokalisiert. A. Gunsett-Straßburg.

**Die Pathogenese der Psoriasis, eine klinische Studie; die Wirkung von salzsaurem Emetin,** von Abner H. Cook-Hot Springs, Ark. (New York m. J., 8. August

Digitized by Google

1916.) Verfasser steht auf dem therapeutischen Standpunkte von Fox und Holland und auf dem ätiologischen von Schamberg, Ringer, Menzer usw., wonach die Psoriasis das Symptom einer konstitutionellen Bakterienerkrankung ist, wenn auch die sorgfältigen Untersuchungen genannter Verfasser nach einem spezifischen Mikroorganismus resultatlos blieben. Die Fälle, welche die Unterlage zu vorliegender Arbeit bildeten, betrafen, zehn an Zahl, lauter männliche Patienten im Alter von 22—41 Jahren und den verschiedensten Berufen angehörend. Von den zehn Patienten, welche sämtlich mit salzsaurem Emetin (hypodermatisch 0,03 g pro Dosis) behandelt wurden, kamen drei zur Heilung und diese drei waren mit Pyorrhoea alveolaris (Endamoeba buccalis) behaftet gewesen. Ein Patient, der Vesiculitis seminalis hatte, zeigte bedeutende Besserung, nachdem diese mittels autogener Vakzine und anderen geeigneten Mitteln zur Heilung gekommen war. In einem weiteren Falle war die Entfernung infizierter Tonsillen gefolgt von völligem Verschwinden der Psoriasis. Syphilis war die einzige Infektion, die in einem Falle zu finden war, und trotzdem hatten Jodpräparate und Quecksilber keinerlei Einfluß auf die Psoriasis. Zwei Patienten mit Psoriasis, aber ohne irgendwelche andere Krankheit oder Infektion, wiesen nach der Behandlung keinerlei Änderung oder Besserung auf. Trotz der geringen Anzahl von Fällen hält sich Verfasser doch für berechtigt, aus diesen Beobachtungen den Schluß zu ziehen, daß die nach Heilung gewisser Infektionen erfolgte Beseitigung der Psoriasis einen gewissen Zusammenhang derselben mit den Infektionen bedeute; in Anbetracht des Charakters derselben dürften höchst wahrscheinlich Staphylokokken und Streptokokken diese ursächlichen Mikroorganismen der Psoriasis sein. M. Stern-München.

**Über Schulepidemien von Pityriasis alba maculata,** von Wilhelm Wechselmann-Berlin. (B. kl. W., 1916, Nr. 33.) Verfasser hat an zwei Schulen eine ein Drittel der Kinder betreffende, Gesicht und Hals, besonders die Umgebung des Mundes befallende Hauterkrankung beobachtet. Sie bestand in linsen- bis pfennigstück-, vereinzelt auch in markstückgroßen, runden oder unregelmäßig geformten, die Oberfläche der Haut nicht oder nur spurweise überragenden, trockenen Flecken mit lebhaft oder blaßrotem Grunde, darüber feinen weißen, die ganze Fläche in dünner Lage zusammenhängend bedeckenden Epidermisschüppchen. Während Unna diese Pityriasis alba maculata den seborrhoischen Ekzemen zuteilt, konnte Verfasser Zeichen von Seborrhoe bei den betroffenen Kindern besonders häufig nicht feststellen, ebensowenig den Übergang in Ekzemformen von seborrhoischem Typus. Hingegen hält Verfasser den Zusammenhang mit Impetigo contagiosa für erwägenswert. Der Therapie bot die Erkrankung keine Schwierigkeiten. E. Klemm-Leipzig.

**Pityriasis lichenoides chronica,** von Fred Wise-New York. (J. Am. m. Assoc., 15. Juli 1916.) Die bei dem 58jährigen Manne, dessen Krankengeschichte W. mitteilt, aufgetretene Hautkrankheit sah einem weitverbreiteten Lichen planus so ähnlich, daß eine große Anzahl von Dermatologen nach genauester Inspektion desselben die Diagnose auf einen etwas ungewöhnlichen Lichen planus stellten. Die Lokalisation und Verteilung der Läsionen überall auf dem Körper außer am Nacken, Gesicht, Kopfhaut, Handteller und Fußsohlen, die Farbe und Konsistenz, die polierte Oberfläche, die an manchen Stellen vorkommende Gruppierung und streifenförmige Anordnung, desgleichen die Tatsache, daß der Patient unter sehr starkem Jucken zu leiden hatte, waren für diese Diagnose maßgebend. Doch waren doch manche Punkte vorhanden, durch welche sich die vorliegende Krankheit vom typischen Bild des Lichen planus unterschied. Die Papeln waren, anstatt hauptsächlich polygonal zu sein, meist rund oder ovalär; nur ganz wenige der Elemente wiesen Dellen auf, sondern die meisten hatten eine glatte Oberfläche, ohne Einsenkung; die feine, weißliche, adhärente, lineare Schuppung — die

Digitized by Google

Wickhamschen Striae —, die für Lichenpapeln so charakteristisch sind, fehlten. Zuletzt ließ auch das Fehlen von lingualen und bukkalen Läsionen bei einem so ausgedehnten Falle Zweifel an der Richtigkeit der Diagnose aufkommen (wenn auch in Werthers Fall von Pityriasis lichenoides chronica bukkale Läsionen vorhanden waren). Histologisch unterschied sich das Bild ebenfalls sehr vom gewöhnlichen Lichen planus und war ein derartiges, daß im Zusammenhang mit dem klinischen Aussehen keine andere Diagnose als Parapsoriasis in Betracht gezogen werden konnte. Bekanntermaßen sind die mikroskopischen Veränderungen in dieser Gruppe keineswegs pathognomonisch, während dies beim Lichen planus der Fall ist. Die verschiedenartigen der Parapsoriasis eigenen Veränderungen können auch bei anderen Hautkrankheiten gefunden werden. Es handelte sich in diesem Falle hauptsächlich um ein Ödem der Epidermis, subepidermoidaler Vesikulation, Ödem des Koriums, geringe Rundzelleninfiltration der oberen Koriumpartien, Zonen von kollagener Degeneration und perivaskulärer Infiltration. Eine Diagnose, die sich allein auf diesen wenig charakteristischen Befund stützen würde, wäre mit Recht anfechtbar. Eine solche Diagnose ist aber voll berechtigt, wenn klinischer und mikroskopischer Befund nebeneinander und in Korrelation zueinander erwogen werden. A. Gunsett-Straßburg.

**Zur Ätiologie des Lichen ruber planus,** von G. Nobl. (M. m. W., 1916, Nr. 36.) Mitteilung über drei in derselben Familie aufgetretene Krankheitsfälle. Der Vater erkrankte vor 38 Jahren, die eine Tochter 1907, die andere 1916. Nach Besprechung der infektiösen und neurogenen Theorie kommt Verfasser zu dem Schluß, daß sich bisher kein einheitlicher ätiologischer Faktor für alle Fälle von Lichen ruber planus hat ermitteln lassen. M. Unna-Hamburg-Bergedorf.

**Die Symptomatologie und Behandlung der seborrhoischen Keratosen,** von Richard L. Sutton-Kansas City. (J. Am. m. Assoc., 30. Januar 1915.) Nichts Neues. O. Gans, z. Zt. Karlsruhe.

**Keratosis pilaris der Kopfhaut,** von Richard L. Sutton-Kansas City. (Am. J. m. Sciences, März 1915.) Nichts Neues. O. Gans, z. Zt. Karlsruhe.

**Ein ausgedehnter Fall von Plantarwarzen,** von Richard L. Sutton-Kansas City. (J. Am. m. Assoc., 1914, Bd. 62.) Kasuistischer Beitrag. O. Gans, z. Zt. Karlsruhe.

**Zur Ekthymabehandlung,** von Bodin. (Presse méd., 1916, Nr. 7.) Bei der Behandlung des im Felde so häufigen Ekthyma der Unterschenkel muß man unbedingt feuchte Verbände vermeiden. Höchstens wenn die Entzündung eine heftige ist und die Krusten reichlich sind, können dieselben auf kurze Zeit verwendet werden. Viel bessere Resultate erzielt man mit Pasten und Pulvern. Man betupft die Wunden nach Entfernung der Krusten mit Alibourscher Lösung oder Arg. nitric 1 : 100, dann trocknet man mit Watte und bestreut mit Aristol oder Ferrum subcarbonicum. Die Umgebung wird mit Kalomel-Zinkpaste bedeckt. Hierdurch verhindert man die Bakterienaussaat in die Umgebung. Ist die Epithelisierung träge, so ätzt man mit dem Höllensteinstift oder bedeckt mit Emplastrum Vigo oder Emplastrum Minii oder Cinabaris, welche die Ulzeration nur um 1—2 mm überragen dürfen. A. Gunsett-Straßburg.

**Ausgebreitetes Ekzema marginatum nach Behandlung mit feuchten Verbänden,** von Brun Pedersen. (Ugeskrift f. Laeger, 1916, Nr. 27.) Es werden zwei Fälle angeführt. Der eine Fall betraf einen Patienten mit Epididymitis; das Leiden stellte sich in den beiden Leistenbeugen ein. Der andere Fall trat im Anschluß an einen Umschlag auf der Brust und am Rücken ein. In beiden Fällen wurde Epidermophyton inguinale (Sabouraud) nachgewiesen. W. Holland-Kristiania.

Digitized by Google

## Dermatologische Kleinigkeiten.

**Die chirurgische Bedeutung der X-Strahlen.** Was wir bei unserer Arbeit in Serbien lernten. Von J. Rudis-Jicinsky-Chicago. (New York m. J., 20. Januar 1917.) Verfasser war Mitglied einer militärärztlichen amerikanischen Mission, die in Üsküb 1914—15 ihre Tätigkeit ausübte und reichlich Gelegenheit hatte, Studien über die Anwendung der X-Strahlen zu machen. Es wurden ein spezielles Fluoroskop und speziell bedeckte Schirme, besonders zur Extraktion von Fremdkörpern, Kugeln, Resektionen, Transplantation von Knochen, zur Behandlung steifer Gelenke, von Deformitäten usw. angewendet, die Hände mit Bleilösungen und Handschuhen bedeckt und durch Ersatz der Glasplatten (zur Photographie) mit speziellem Chlorpapier oder Eastmann-Films vorzügliche Resultate, auch in bezug auf weiche Gewebe, wie Gehirn, Herz, Lungen, Harnleitern, Mastdarm und bei allen Veränderungen, wo Kongestion vorhanden war, und das Röntgenbild Sitz und Grad der Verletzung, z. B. mit den Schatten der Arterien nach Amputation bei älteren Soldaten angab, erzielt. Gelenke und alte Frakturen boten die größten diagnostischen Schwierigkeiten; je älter die Fraktur, um so weniger deutlich war die Bruchlinie zu erkennen, da sie durch den Kallus zu sehr beschattet war, und die Prognose muß in solchen Fällen, wenn eine ständig absondernde Wunde vorhanden ist, eine recht bedachtsame sein. Bei schweren Fällen wurde die Expositionszeit (von Minuten) auf Sekunden mit Hilfe der Wolfram-Kalzium-Schirme u. a. m. abgekürzt. In einigen Fällen sah Verfasser bemerkenswerte Wiederherstellung auf schwere Kugelverletzungen des Nackens folgen, nachdem die klinischen Symptome durch die X-Strahlen bestätigt worden sind (Wunden der Trachea mit Fraktur eines oder mehrerer Dornfortsätze). Die Diagnose von Bronchitis, Pneumonie und Tuberkulose, von Asthma bei älteren Soldaten wurde mittels Röntgenstrahlen gestellt, und man sah mittels derselben das Herz in Tätigkeit, die Strukturen um die Lungenwurzel herum, die Aorta, die Mediastinalschatten, Zwerchfell und Speiseröhre. Waren keine ernsten Verletzungen innerer Organe vorhanden, so heilten penetrierende Bauchwunden ohne Operation, unter konservativer Behandlung, auch zwei Blasenverletzungen kamen zur Heilung, obwohl die Kugel den Knochenwall des Beckens durchdrungen hatte. Nicht vergessen wurde auch der Heilwirkung der X-Strahlen in manchen Fällen, wo sie nicht nur die Schmerzen linderten, sondern auch fibröse Anhäufungen zum Verschwinden brachten, und sie erwies sich besonders wertvoll bei vergrößerten und tuberkulösen Lymphdrüsen, bei chronischen Gelenkkrankheiten, Hautkrankheiten, indem sie eine chemische und selbst keimtötende Wirkung bei genügender Stärke besitzen. Trotzdem Verfasser während eines ganzen Jahres mit den Röntgenstrahlen arbeitete, erlebte er keinerlei Schädigung, außer daß die Augen etwas zu leiden schienen. M. Stern-München.

## Verschiedenes.

Der Neuropathologe Geh. Med.-Rat Prof. Albert Eulenburg in Berlin, bekannt durch seine Verdienste um die Sexualpathologie und die hypodermatische Injektionsmethode, ist gestorben.

Nachdruck (auch des Abschnittes „Verschiedenes") ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.

Verantwortlich für die Redaktion: Für Originalabhandlungen: Prof. Dr. J. H. Rille, Leipzig. Für den Referatenteil: Dr. P. Taenzer, Bremen.

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

4. August 1917 | Nr. 31 | Band 65

# Über Exanthema folliculare, acneiforme im Felde.

Von

Priv.-Doz. Dr. Franz Veress in Kolozsvár, Stabsarzt i. F.,
Kommandant eines Feldspitales.

Mit 8 Abbildungen.

Unsere dermatologischen Kriegserfahrungen zeigen, daß die Soldaten im Felde meist von jenen Hautkrankheiten befallen werden, die in ihrer Entstehung durch die ungenügende Reinlichkeit und das mangelhafte, seltene Wechseln der Wäsche bedingt werden. Am häufigsten kommen die Pyodermien vor in Form von Impetigines, Ekthymata und Furunkulose. Ziemlich oft zeigen sich weiters parasitäre und saprophytäre Hautkrankheiten, deren Entwicklung durch das Schwitzen der Haut befördert wird. Es sind dies die Trichophytiasis, das Eczema marginatum (Epidermophyton inguinale), die Pityriasis versicolor, Pityriasis rosea, Erythrasma usw.[1]).

Weder die Lehrbücher, noch die dermatologische Kriegsliteratur machen jedoch Erwähnung einer Hautkrankheit, die mich in den folgenden beschäftigen soll, als wenn dieselbe der Aufmerksamkeit der Fachärzte entgangen wäre.

Schon seit Beginn des Feldzuges verfolge ich mit Interesse eine besondere Art der akuten oder chronischen Follikelentzündungen, die sich bei Soldaten ziemlich oft zeigen. Ohne jedwede subjektive Empfindung, ganz unbemerkt beginnt das Leiden, indem auf der sonst normalen Haut am Stamme und an den Extremitäten zerstreut, oder sehr dicht nebeneinander stecknadelkopf- bis hirsekorngroße, rötlich-gelbe oder bläulich-

[1]) Es dürfte auch anderen Fachleuten aufgefallen sein, daß das Ekzem im Felde verhältnismäßig so selten vorkommt, wo man doch voraussetzen könnte, daß Schmutz, Parasiten, Kratzen, sowie die enge Bekleidung und der Druck der Rüstung als inklinierende Momente in Betracht kommen können.

Das Zahlenverhältnis des Ekzems zu den anderen Hautkrankheiten kann ich nicht in Prozenten angeben, kann aber feststellen, daß, abgesehen von postskabiösen Dermatitiden — die nicht zu den echten Ekzemen gerechnet werden können —, wirkliche Ekzeme, trotz der Größe meines Krankenmaterials, nur selten zur Beobachtung gelangen. Die vorgekommenen Fälle zeigten sich auch größtenteils an Personen, die schon vor dem Feldzuge zeitweise an Ekzemen gelitten haben.



Digitized by Google

rote Kegelchen von subakutem Charakter auftreten. Die kleinen Knötchen sitzen genau über den Haarbälgen und werden in ihrer Mitte teils von einem Lanugohaar, teils von einem Komedo durchbohrt. Klinisch handelt es sich also um Akne- und Follikulitisknötchen. Meistens wird der Körper gleichmäßig von den Effloreszenzen betroffen, es kommt aber auch vor, daß bei allgemeiner Verbreitung des Leidens bedeutende Körperteile von demselben frei bleiben, oder aber auch, daß das Leiden sich auf die Brust oder auf die eine Hälfte derselben beschränkt. Vor 1½ Jahren sah ich einen Fall, wo eine ganz dichte akute Aussaat von Follikulitiden auf die linke Rückenseite lokalisiert war und der ganze Körper sonst vollkommen frei war[1]).

Die Haut der Handflächen, der Fußsohlen, der Ellenbeugen und Kniekehlen, sowie die des Gesichts bleiben stets verschont. Hier und da wurden unter den Follikulitiden auf der Streckseite der Schenkel und Arme Lichen pilaris- (Keratosis follicularis) Knötchen beobachtet.

Das Krankheitsbild kann an den einzelnen Patienten selbst wie auch in den verschiedenen Fällen Abweichungen aufweisen. Manchmal hat der ganze Ausschlag einen akuten Charakter, er wird von ganz kleinen, hochroten Follikulitiden gebildet; in anderen Fällen machen die größeren, beinahe linsengroßen, bläulich verfärbten Knötchen den Eindruck einer chronischen Erkrankung. Andererseits zeigen die einzelnen Knötchen nach längerem Bestehen der Krankheit verschiedene Altersstufen, indem an der Spitze der älteren Effloreszenzen seröse, später eitrige Pusteln entstehen können. Es gibt Fälle, bei denen das aus stecknadelkopfgroßen Follikulitiden bestehende Krankheitsbild sich ein bis zwei Monate hindurch gar nicht verändert, an der Spitze der Knötchen zeigt sich weder ein seröses noch ein eitriges Sekret.

Im allgemeinen konnte ich 2 Typen unterscheiden:

1. Eine akute Form, gebildet aus sehr vielen kleinen, hochroten, später vereiternden Follikulitiden und

2. eine subakute resp. chronische Form, bei welcher das Exanthem aus derben, bläulichroten runden, akneiformen Effloreszenzen besteht, die eine krustenartige Hornkappe tragen, welche bei gewaltsamer Abreißung einen komedoförmigen Fortsatz aus der Mitte des Knötchens mit sich ziehen. In beiden Fällen ist die dazwischenliegende Haut vollkommen normal; zu einer Konfluierung der Effloreszenzen oder zur ekzematösen Veränderung der Basis kommt es nie.

Die Effloreszenz charakterisiert sich durch eine bemerkenswerte Standhaftigkeit und Unveränderlichkeit; sie kann äußerst langwierig und hartnäckig sein und dauert meistens wochen- und monatelang, ohne ihrem

[1]) Selbstverständlich konnte man Herpes zoster ausschließen.

Digitized by Google

Träger größere Unannehmlichkeiten zu verursachen. In schweren Fällen können die Hunderte und Tausende von Knötchen Spannungsgefühl und sogar mäßige Schmerzen bereiten; die leichteren und mittelschweren Fälle beeinflussen aber die Dienstbarkeit nicht.

Ich konnte vielleicht 30—40 oder noch mehr solche Fälle beobachten; mit Rücksicht auf die Ähnlichkeit derselben werden nur 7 Krankengeschichten angeführt.

I. Fall. E., Anton, 20 Jahre alter Infanterist, hat seit zwei Wochen einen Ausschlag. Vor seiner Erkrankung hat er sechs Wochen im Schützengraben zugebracht und hat während dieser Zeit weder gebadet noch Leibwäsche gewechselt. Aufnahme am 10. Dezember 1916. Auf der Haut des gut entwickelten, mittelmäßig genährten, anämischen, aber sonst gesunden Soldaten ist folgende Veränderung sichtbar:

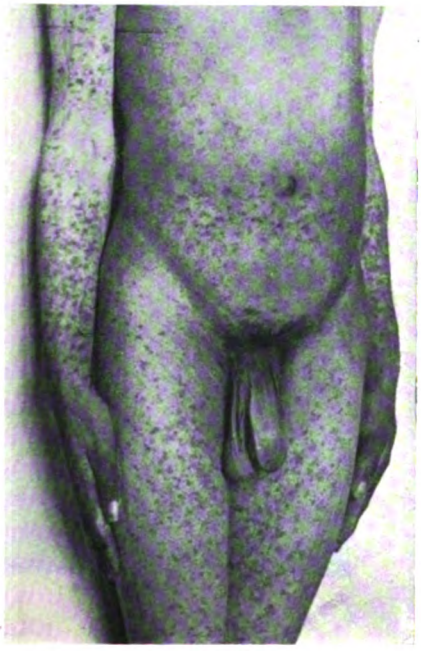


Fig. 1.

Fig. 2.

Die Haut ist im allgemeinen etwas trocken; auf der Streckseite der Arme und auf der Beugeseite der Unterarme, auf der Brust, dem Bauche, den Schultern, den Gesäßgegenden, an der Vorder- und Innenseite der Ober- und Unterschenkel sind mehr oder weniger dicht nebeneinander stecknadelkopf bis hirsekorngroße und größere kegelförmige rote, harte, trockene Knötchen sichtbar, die den Haarbälgen entsprechend der vollkommen normalen Haut aufsitzen. Die Knötchen sind an ihrer Spitze entweder kappenartig verhornt, oder sie tragen kleine seröse Borken. Ein Teil der Knötchen ist an der Mitte nabelförmig eingezogen und entleert bei Druck einen talgigen (komedonenartigen) Inhalt. Ellen- und Kniebeuge, sowie Hals und Gesicht sind voll-



Digitized by Google

kommen frei. Es verursacht weder Jucken noch Schmerzen; Spuren des Kratzens sind nicht vorhanden (s. Fig. 1).

Die Therapie bestand anfangs aus Bädern und Einschmieren mit 5%iger Schwefelzinkpaste. Diese Behandlung brachte, durch zwei Wochen angewandt, gar keinen Erfolg. Ebenfalls erfolglos war die nachherige Behandlung mit Salizylvaselin und Chrysarobin. Nach Ablauf der Schuppung, die der Chrysarobindermatitis folgte, waren die Knötchen wieder da. Später versuchte ich es mit Naphtholsalbe und mit polyvalenter Staphylokokkenvakzine (zu 10, 50, 100 Mill.). All diese Behandlungen zeitigten keinen irgendwie bedeutenden Erfolg. Die Follikulitiden vertrockneten doch mit der Zeit und heilten mit einer bräunlichen, eingezogenen, scharfrandigen Narbe. Rekonvaleszierung am 2. März 1917. Behandlungsdauer 80 Tage.

Fig. 3.

Fig. 4.

II. Fall. D., Michael, 19 Jahre alter Infanterist. Aufgenommen am 6. Nov. 1916. Der Ausschlag besteht seit sechs Wochen und entstand unbemerkt, ohne Schmerzen oder Jucken zu verursachen. Nur die stärkere Reibung durch die Kleider wurde unangenehm empfunden. Vor seiner Aufnahme war derselbe einen Monat im Schützengraben. Während dieser Zeit kein Bad, kein Wechseln der Leibwäsche.

Auf dem Stamme und den oberen Extremitäten des sonst kräftigen, gut entwickelten Burschen bloß einzelne, zerstreute, bis linsengroße rötliche Knötchen. Auf der Haut der unteren Extremitäten hingegen ist ein dichter Ausschlag sichtbar. Entsprechend den Haarbälgen sind stecknadelkopf- bis hirsekorn-, hier und da sogar kleinlinsengroße, erhabene, kegelförmige oder flache, bläulichrote, trockene Knötchen vorhanden, die an ihrer Oberfläche Schuppen, manche hingegen in ihrer Mitte einen Komedopfropf aufweisen. Die Haut ist sonst normal, ohne Lichen pilaris oder Spuren des Kratzens.

Digitized by Google

Durch sechs Tage mit Bädern und verschiedenen indifferenten Salben behandelt, wurde der Patient am 21. Nov. wegen Überfüllung des Spitales in unverändertem Zustande entlassen. Am 11. Dez. wurde derselbe von seiner Truppe wieder ins Spital transferiert. Hautbefund wie vorher (s. Fig. 2 u. 3).

Therapie: Alltäglich Bäder und 5%ige Schwefelsalizylzinksalbe. Am 21. Dez. sind die Effloreszenzen etwas blasser, die Knötchen etwas verhornt und flacher. Patient wird gebessert, aber nicht geheilt entlassen.

III. Fall. Sk., Wenzel, 20 Jahre alter Infanterist. Aufnahme am 23. Januar 1917. Seit zwei Wochen zeigt sich bei ihm ein Ausschlag, welcher kein Jucken verursacht. Seit zwei Monaten kein Bad, die Leibwäsche wurde 2—3wöchig gewechselt. Im Jahre 1914 soll er einen ähnlichen Ausschlag gehabt haben (s. Fig. 4).

Fig. 5.

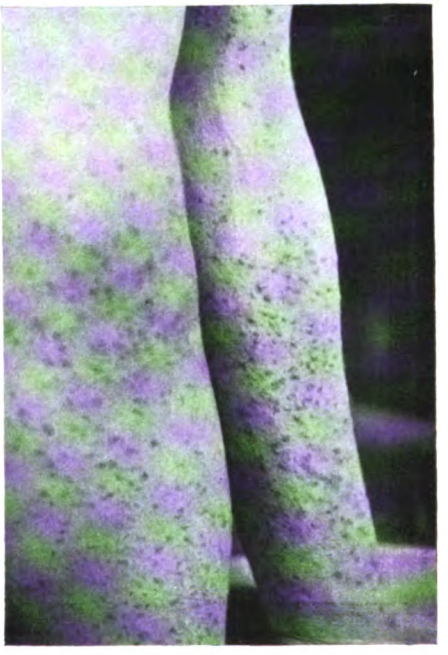


Fig. 6.

An der Brust, Körperseite, dem Bauche, den Oberschenkeln, am Rumpfe, an der Streckseite der Arme des sonst gesunden Soldaten sind in großer Menge stecknadelkopf- bis hirsekorngroße, bläulichrote massive, stark hervorragende, rundköpfige Knötchen vorhanden.

Die älteren Knötchen zeigen Kolliquationsnekrose an ihrer Spitze, welch letztere erweicht, nabelförmig einsinkt und sich in ein dichtes, trübes Sekret umwandelt. Die Haut des Gesichts, des Halses und der Schulter, sowie die Haut zwischen den einzelnen Effloreszenzen ist vollkommen intakt.

Therapie: Bäder, Schwefelzinkpaste, polyvalente Staphylokokkenvakzine (1—4—10 Mill. Bakterien). In zwei Wochen starke Besserung. Geheilt entlassen am 1. Februar.

IV. Fall. Sch., Markus, 29 Jahre, Artillerist. Seit 12—14 Tagen bemerkt er das Auftreten eines dichten Ausschlages, der weder juckt noch Schmerzen verursacht.

Digitized by Google

Seit 5—6 Wochen nicht gebadet, gibt an, wöchentlich zweimal Wäsche gewechselt zu haben (s. Fig. 5).

Mit Ausnahme der Hände, des Gesichts und der Genitalien ist die ganze Haut, entsprechend den Follikeln mit unzähligen mohn-, hirsekorn- bis höchstens kleinlinsengroßen, roten, trockenen Knötchen übersät. Die Knötchenspitzen enthalten meistens Eiter. Es handelt sich also um einen ungemein ausgebreiteten, pustulösen Ausschlag. Am dichtesten ist derselbe an der Außenseite der Oberarme und an den Schultern, wo die Knötchen sozusagen aneinander stoßen. Kratzeffekte oder Symptome einer banalen Pyodermie sind nicht vorhanden. Kurz kann das Krankheitsbild folgenderweise charakterisiert werden: akute und subakute Entzündung der Tausende und Abertausende von

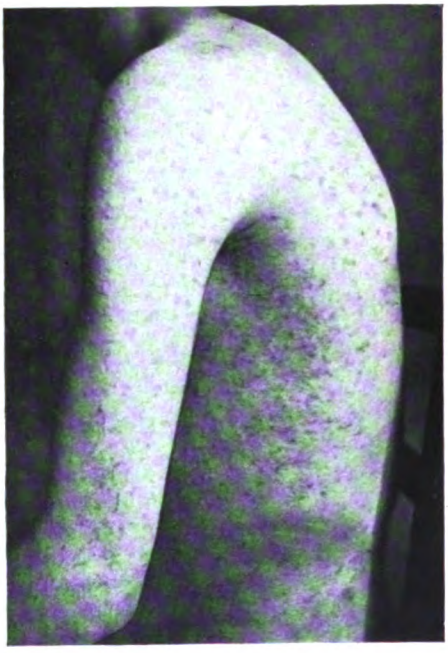


Fig. 7.

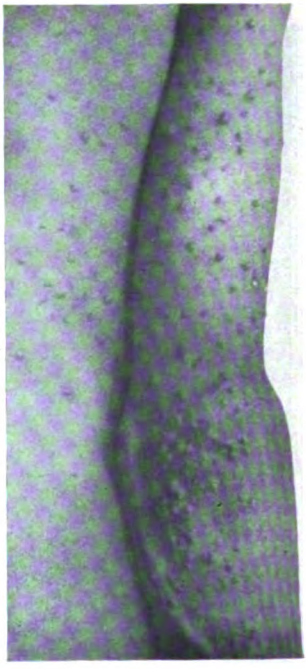


Fig. 8.

Follikeln auf vollkommen intakter Haut. Die einzelnen Knötchen zeigen einen hellroten, schmalen Saum. Dieser Fall gehört der Gruppe der akuten, follikulären Exantheme, nachdem hier akneförmige Knötchen nur in verschwindend kleinem Prozentsatz zu den Pusteln vorhanden waren.

Nach Bädern, Applikation von 5%iger Resorzinzinksalbe usw. vertrocknen die Knötchen nach sechs Wochen mit Zurücklassen von pigmentierten Narben.

V. Fall. M., Martin, 25 Jahre alter Artillerist. Aufnahme am 10. Dez. 1916. Vor 3—4 Wochen an einem Ausschlage erkrankt, der ihm sonst keine Unannehmlichkeiten verursacht. Gibt an, monatlich einmal gebadet, wöchentlich einmal Wäsche gewechselt zu haben (s. Fig. 6).

Am ganzen Körper, aber in größter Menge auf der Haut der Arme, der Schulter, der Brust und des Gesäßes und der Oberschenkel sind viele kleinere und größere,

Digitized by Google

bläulichrote, chronische follikuläre Knötchen sichtbar, ohne einen entzündeten Hof, die in ihrer Mitte eine nabelförmige Einziehung und manche einen talgigen Inhalt aufweisen. Die älteren Knötchen tragen an ihrer Spitze eine Hornkappe. Die Haut ist sonst vollkommen intakt, ohne Kratzeffekte.

Die Therapie war wie in den übrigen Fällen; die Heilung stellte sich langsam ein. Die Effloreszenzen schrumpften, verhornten, schälten sich ab und ließen pigmentierte, etwas eingezogene Narben zurück. Nach zweimonatiger Behandlung geheilt entlassen.

VI. Fall. P., Nikolaus, 21 Jahre alt, Infanterist. War 14 Monate ununterbrochen im Schützengraben. An dem zweiwöchigen Baden seiner Abteilung konnte er, durch den Dienst verhindert, meistens nicht teilnehmen. Wäschewechsel monatlich oder zweimonatlich einmal. Gelegentlich des Badens wurde die Wäsche zwar desinfiziert, aber nicht gewaschen. Der Ausschlag besteht seit zwei Wochen. Aufnahme am 5. März 1917 mit einem Krankheitsbild und Verlauf wie im Falle Nr. V (s. Fig. 7).

VII. Fall. M., Peter, 20jähriger Honved, war fünf Monate lang im Schützengraben. Während dieser Zeit hat er nur einmal gebadet, und zwar knapp bevor er in das Spital entsendet wurde. Wäsche wechselte er zweimal. Seinen Ausschlag hat er vor drei bis vier Wochen bemerkt (s. Fig. 8).

Blasser, anämischer, aber sonst gut gebauter und gut ernährter Junge. An der Haut der Arme, der Füße, der Schulter, des Gesäßes und des Bauches ist ein dichter Ausschlag, bestehend aus hanfkorn- bis linsengroßen, stark prominenten, runden, glatten, lividroten Knötchen. Die Effloreszenzen tragen je eine Schuppe, welche nach innen einen oder zwei komedonenförmige Fortsätze besitzen. Sonst ist die Haut vollkommen normal.

Es ist für alle Fälle gleich charakteristisch, daß die einzelnen Effloreszenzen — wenn noch so dicht nebeneinander —, einer vollkommen intakten Haut aufsitzen. Unter den Tausenden von Follikulitiden finden wir nie eine pyodermitische Veränderung. Es folgt daraus, daß wir es nicht etwa mit einer einfachen Staphylokokkeninfektion, sondern mit einer ausschließlichen und selbständigen Erkrankung der Follikel zu tun haben. In typischen Fällen treten auch nach langem Bestehen der Erkrankung weder Impetigines noch Furunkeln oder ekzematöse Veränderungen auf.

Die Einzeleffloreszenzen sind ganz gewöhnliche bekannte Veränderungen; auffallend und ungewohnt ist bloß ihre Selbständigkeit und ihr Auftreten in solch großer Zahl, ohne daß man eine sichere äußere oder innere Ursache für ihre Entstehung nachweisen könnte. Das Exanthem kann monatelang bestehen und nachher eitrig einschmelzen oder sich trocken abschälen mit Hinterlassung einer pigmentierten Narbe. Die Erkrankung kann demnach mit Recht Exanthema folliculare seu acneiforme genannt werden.

Die gegebene Beschreibung bezieht sich natürlich auf typische, reine Fälle. Follikulitiden und Akneknötchen können sich auch sekundär oder akzidentaliter auf pyodermitischer oder ekzematöser Haut entwickeln; solche Fälle werden hier außer acht gelassen.

Digitized by Google

Bei der Differentialdiagnose kann das Ekzem und sogar seine follikuläre Form ausgeschlossen werden, weil die zwischen den einzelnen Effloreszenzen liegenden Hautpartien stets intakt bleiben. Konfluierung, diffuse Entzündung, Nässen, Jucken gesellen sich nie zu dieser Erkrankung.

Lichen pilaris oder Keratosis follicularis treten nur auf der Streckseite der Extremitäten auf und vereitern nie, kommen also hier nicht in Betracht; es sei nur bemerkt, daß L. p. und das beschriebene Exanthem zufällig bei demselben Patienten vorkommen können.

Auch Lichen scrophulosorum kann man ausschließen, obzwar die einzelnen Effloreszenzen bei dieser bis zur Verwechslung einer einfachen Follikelentzündung ähneln können. Der Lichen scrophulosorum entwickelt sich aber gruppenförmig oder mit Bildung von schön gewundenen Rändern, die Haut ist zwischen den einzelnen Knötchen rot, entzündet, und die Erkrankung findet sich bei Kindern oder Jungen mit tuberkulöser Erkrankung der Lungen, der Drüsen oder der Haut.

Lichen ruber acuminatus und Pityriasis rubra pilaris sind derartig typische und schwere Hautkrankheiten, die auch von einem universellen follikulären Exanthem leicht differenziert werden können.

Zur Ätiologie der Erkrankung soll erwähnt werden, daß dieselbe meistens bei mehr oder weniger anämischen Soldaten auftritt, bei Soldaten, deren größter Teil direkt vom Schützengraben zu uns kam, wo sie, wie sie angaben, lange Zeit nicht gebadet und keine Leibwäsche gewechselt haben, weil sie daran durch den Dienst oder den Zufall verhindert wurden. Ein Teil der Kranken kam aus dem Etappenraum, und es waren unter ihnen auch solche, die wöchentlich gebadet und Wäsche gewechselt haben. Es soll aber betont werden, daß wir bei diesen Soldaten keine Läuse vorfanden.

Ich überimpfte wiederholt aus dem serösen Sekret kleiner frischer Pusteln auf Agar, ohne daß irgend etwas darauf gewachsen wäre. Der Inhalt der frischen follikulären Pusteln ist demnach steril, wenigstens was die Eitererreger betrifft. Polyvalente Staphylokokkenvakzinen erzeugten keine Reaktion bei diesen Kranken. Welche Rolle der Blutarmut oder dem reichlichen Fleischgenuß bei der Entstehung der Erkrankung zukommt, weiß ich nicht, kann aber ihre ätiologische Bedeutung nicht in Abrede stellen. Man denke daran, daß die meisten unserer Soldaten im Frieden Fleisch sehr selten genießen und während des Krieges jahrelang davon gelebt haben. Gewisse Analogie finde ich — mutatis mutandis — mit der Acne vulgaris (juvenilis), kommt doch eine gewisse, allgemein anerkannte Rolle der Anämie und der fettreichen Fleischdiät auch in der Ätiologie der Akne zu. Es scheint nicht aus-

Digitized by Google

geschlossen zu sein, daß diese Momente auch die Folliculitis universalis in ihrer Entstehung unterstützen können; und wenn dazu noch ein Reiz von außen notwendig ist, so finden wir diesen in dem Umstande, daß die Frontsoldaten auch bei regelmäßigem Wäschewechsel sich zum Schlaf nicht entkleiden können und ihre Haut monatelang bei Tag und Nacht durch die ziemlich enge Bekleidung ununterbrochen gereizt wird.

Die Heilungstendenz der Veränderung ist außerordentlich gering. Nach noch so langer Anwendung verschiedener reduzierender Mittel ist manchmal kaum eine Besserung feststellbar. In einem meiner Fälle habe ich durch Chrysarobinsalbe eine sehr akute Hautentzündung hervorgerufen; nach Ablauf der Dermatitis war das vorherige Bild wieder da. Polyvalente Staphylokokken-Vakzine verursachten gar keine Reaktion. Dieser Umstand scheint auch die Annahme zu bekräftigen, daß es sich hier nicht um eine einfache Staphylokokkeninfektion der Haut handelt. Die Besserung, respektive die vollkommene Heilung stellt sich doch augenscheinlich als das Resultat vieler günstiger Faktoren, nämlich des Aufenthaltes im Spitale, der verschiedenen Behandlungen, der Bäder und vielleicht auch als Folge der leichten Spitalskleidung usw. ein. In den schwereren Fällen kommt es zur gänzlichen Vereiterung der einzelnen Follikel. In den leichteren Fällen tritt keine Kolliquation ein. Die schwere Form heilt mit Hinterlassung pigmentierter, vertiefter und scharfrandiger Narben, wie es nach Acne necrotica oder nach Tuberkulid (Folliklis) der Fall ist. Nach Heilung der leichten Form weisen nur blasse Pigmentflecke auf die Stelle der abgelaufenen Haarbalgentzündung hin.

Leider habe ich bis jetzt keine Gelegenheit zur histologischen Untersuchung dieser Einzeleffloreszenzen gehabt, obwohl die histologische Struktur uns vermutlich aufklären könnte, ob wir es hier mit einer oder mit verschiedenen Hauterkrankungen zu tun haben. Bezüglich der Tendenz der Erkrankung zu Rezidiven besitze ich keine Erfahrungen, und die Angaben der Kranken können nicht genügend verwertet werden.

Zusammenfassend möchte ich also die Aufmerksamkeit der Fachärzte auf folgendes Krankheitsbild lenken:

1. Mitunter tritt bei Soldaten im Felde eine subakute oder chronische Entzündung sehr zahlreicher Follikel am Stamme und an den Extremitäten in einer Ausbreitung und Häufigkeit auf, wie wir es in Friedenszeiten nicht zu sehen pflegen.

2. Die Entzündung beschränkt sich in typischen Fällen nur auf die Follikel und kann sich in zwei verschiedenen Formen äußern. Entweder entsteht 1. eine Aussaat von akuten Follikulitiden in Form von serösen, später eiterhaltigen Pusteln,



Digitized by Google

oder aber 2. ein Exanthem von größeren subakuten oder chronischen akneiformen Knötchen, welche in ihrer Mitte ein Komedo oder eingedickten Eiter enthalten und auf der Oberfläche eine Schuppe oder eine feine Kruste tragen. Die Haut der Umgebung ist vollkommen gesund. Das Krankheitsbild könnte dem klinischen Bilde entsprechend Folliculitis universalis oder Exanthema follikulare acneiforme universale genannt werden.

3. Die Krankheit tritt selbständig auf; Jucken, Kratzen gehen ihr nicht voran. Das eventuell durch Krätze oder Verlausung verursachte Kratzen kommt also ätiologisch nicht in Betracht. Meistens handelte es sich um anämische Soldaten, die lange im Schützengraben waren, wo sie wochen- und monatelang nicht badeten und keine Leibwäsche wechseln konnten.

4. Der Inhalt der frischen follikulären Knötchen scheint — wenigstens was die pyogenen Kokken anbelangt — steril zu sein.

5. Pathogenetisch gehört demnach die Erkrankung nicht zu den Pyodermien, auch schon deshalb nicht, weil es sich in typischen Fällen nie mit Impetigo, Ekthyma oder Furunkulose kompliziert. Als äußere Ursache kommt wahrscheinlich die ununterbrochene — bei Tag und Nacht stattfindende — Reibung seitens der Bekleidung, als allgemeine Ursache vielleicht die Blutarmut und die übermäßige Fleischnahrung in Betracht.

6. Zur Heilung bedarf es manchmal einer mehrwöchigen eventuell mehrmonatigen Spitalbehandlung. Die gebräuchlichen reduzierenden Mittel können schwereren Fällen gegenüber lange Zeit effektlos bleiben. Nach Verschwinden der Entzündung bleiben entweder glatte Pigmentflecke oder eingezogene, pigmentierte, scharfrandige Narben zurück.

7. Leichte Fälle bedürfen keiner Behandlung; die Dienstbarkeit wird nur durch ein äußerst ausgebreitetes, dichtes, schweres, follikuläres Exanthem gestört.

Digitized by Google

# Über den Unterricht in der Dermatologie [1]).

Von

Dr. Howard Morrow,

Professor an der University of California in San Francisco.

(Übersetzt von Dr. A. Gunsett, Straßburg i. E.)

In einer Reihe von Lehranstalten herrscht die Tendenz, die Dermatologie zu den fakultativen Fächern zu rechnen. In anderen sucht man die für die Dermatologie bestimmte Stundenzahl zu reduzieren, indem man sich allzu streng an die von den „American Medical Colleges" vorgeschriebene Stundenmindestzahl, nämlich 45 Stunden hält. Wenn aber ein Fach in der Medizin von Wichtigkeit ist, so ist es die Dermatologie.

Wenn der Student sich der Allgemeinpraxis widmen oder ein Spezialfach ergreifen oder in die staatliche Gesundheitspflege eintreten will, immer ist ein Kursus in Dermatologie und Syphilidologie von 60 Stunden das unbedingt nötige Minimum. Es ist sicher verkehrt, einem Studenten die Approbation zu erteilen, der keine syphilitische Affektion von ähnlich aussehenden anderen Krankheiten unterscheiden oder der keine Variola oder ein anderes Exanthem diagnostizieren kann.

Auch Allgemeinpraktiker sollten fähig sein, eine gewöhnliche Impetigo oder eine Skabies erkennen und sachgemäß behandeln zu können. Während der Ferienzeit oder auf der Reise kann es häufig für den Arzt vonnöten sein, seine Ansicht über eine akute Hauteruption auszusprechen, und eine genaue Kenntnis des Gegenstandes wird manchmal schweren Schaden verhindern können. Als Beispiel der gewöhnlichsten Irrtümer erwähne ich nur die operative Behandlung von tuberösen Brom- und Jodausschlägen, ferner die Pityriasis rosea und die Masern, die oft als Syphilis diagnostiziert wurden.

Die elementare Dermatologie sollte bereits frühzeitig beim Studiengang berücksichtigt werden. Den Studenten sollte die Histologie der normalen Haut beigebracht werden, und man sollte sie in die Lage versetzen, histologische Veränderungen dieses Organs, soweit sie von Wichtigkeit sind, erkennen zu können. Bei weiterem Fortschreiten des Kurses müßte in vielen Punkten dann mehr in die Einzelheiten gegangen werden. Dies könnte durch Lichtbilder, Farbenphotographien, mikroskopische und klinische Demonstrationen geschehen.

Außer diesem obligatorischen Studium sollte den Studenten, die eine

[1]) Vortrag, gehalten in der dermatologischen Abteilung der 67. Jahresversammlung der American Medical Association, Detroit, Juni 1916. (J. Am. m. Ass.)



Digitized by Google

Spezialausbildung in diesem Fache wünschen, die Gelegenheit hierzu gegeben werden. In einem fakultativen Kursus sollten die älteren Semester in der Poliklinik beschäftigt werden. Auf diese Weise würden sie sich wie Assistenten in der Behandlungstechnik üben, die Resultate beobachten, Licht und röntgentherapeutische Applikationen sehen, sowie mit Kohlensäureschnee umzugehen lernen. Alle diese verschiedenen Behandlungsmethoden kann man sich nur durch praktische Arbeit aneignen.

Die Lehrtätigkeit in der Syphilidologie müßte sich eng an die dermatologische anschließen, schon weil die ersten Erscheinungen der Syphilis der Haut angehören und die Studenten dazu gebracht werden müssen, diese Krankheit in ihren ersten Anfängen zu erkennen. Es ist ja eine unumstößliche Tatsache, daß sie nur ganz im Beginn durch eine energische Behandlung in abortiver Weise beeinflußt werden kann. Meistens ziehen die Patienten eine Behandlung vor, welche in ein und derselben Anstalt vorgenommen werden kann, und es ist besser, häufigere Sprechstunden abzuhalten, als wenn man die Patienten zur Fortsetzung ihrer Behandlung in eine zweite Lehranstalt schicken muß. Deshalb muß der Student bereits früh mit dem Gang der Syphilis in allen ihren Manifestationen vertraut werden, d. h. er muß mit der Bakteriologie und Pathologie derselben Bescheid wissen und muß ihre Erscheinungen auf der Haut und ihre Folgezustände im Zirkulations-, Respirations-, Verdauungs-, Urogenital-, Knochen- und Nervensystem kennen. Die detaillierten Kenntnisse dieser Zustände bleiben der allgemeinen Medizin und den verschiedenen Spezialfächern vorbehalten. Doch muß der Student begreifen lernen, daß, selbst wenn von Syphilis nichts Sichtbares vorhanden ist, diese Krankheit doch eine Allgemeindurchseuchung des Organismus bedeutet und einer langdauernden Behandlung bedarf. Manche Erkrankungen der Iris werden lange Zeit lokal ohne Erfolg behandelt, bis es sich herausstellt, daß eine syphilitische Infektion vorliegt, worauf dann eine spezifische Allgemeinbehandlung, die monatelang fortgesetzt wird, zum Ziele führt. Diese kann entweder vom Fachsyphilidologen oder vom Internisten übernommen werden. Wiederholte Konsultationen beim Neurologen, selbst im Frühstadium der Syphilis, und häufige serologische Untersuchungen sind von großem Wert und müssen dem Patienten eindringlichst empfohlen werden.

Wenn man die Prozentzahl der mit Syphilis infizierten Bevölkerung in Betracht zieht, so muß man zugeben, daß man mit allen Mitteln auf eine Verminderung der Morbidität hinarbeiten muß, und der beste Weg, dies zu erreichen, besteht in einer möglichst frühzeitigen Diagnose und einer guten Behandlung. Die Dunkelfelduntersuchung wird nicht so häufig geübt, als es bei der Wichtigkeit derselben der Fall sein sollte.

Digitized by Google

Die Ärzte sind bis jetzt noch immer geneigt, die sogenannten Sekundärsymptome abzuwarten. Man muß aber den Studenten eindringlichst einprägen, daß jeder Aufschub in Diagnose und Therapie der Syphilis die Heilungsaussichten vermindert. Dieser Lehre unter den Medizinstudierenden möglichst große Verbreitung zu verschaffen, sollte die hauptsächlichste Sorge des Lehrers der Dermatologie sein.

Da die Leprafälle in letzter Zeit in unserem Lande zugenommen haben im Zusammenhang mit der engeren Erschließung unserer Tropenkolonien, in denen endemische Herde dieser Krankheit vorkommen, so ist auch diese Frage von großer Wichtigkeit. Es handelt sich da um eine Krankheit, welche zuerst immer nur Erscheinungen an der Haut macht, und deshalb fällt ihre Beschreibung dem Dermatologen zu. Falls die Regierung alle Leprakranken in einem oder mehreren Leprosorien vereinigt, so könnte dieser Stoff entweder in diesen Anstalten oder mittels bunter Photographien und Lichtbildern gelehrt werden.

Es gibt eine Reihe von Gründen, welche dafür sprechen, auch der Photographie in ihren verschiedenen Applikationsarten im dermatologischen Lehrgang einen Platz einzuräumen. Vor allem spricht aber dafür der Umstand, daß die photographischen Aufnahmen unserer Fälle für uns bleibende Dokumente darstellen.

Übrigens bleibt die Photographie, wie wir sie zur Darstellung der dermatologischen Fälle benutzen, nicht auf das Schwarzweißverfahren beschränkt. Die immer größere Vervollkommnung der Autochromplatten und die immer einfacher werdenden Behandlungsverfahren derselben empfehlen ihre Anwendung auch in der Dermatologie immer mehr, und man erhält mit denselben äußerst lebenswahre Darstellungen der Krankheit, wie man sie sonst mit keinem Verfahren erhält. Die Lumière'schen Autochromplatten scheinen im allgemeinen die besten Resultate zu geben. Doch scheinen sich die Autochromplatten nicht zur Projektion zu eignen. Es ist deshalb eher anzuraten, ein möglichst großes Plattenformat zu wählen. Diese Platten lassen sich leicht betrachten, wenn man sie gegen das Fenster hält, wobei die Lichtverhältnisse nicht einmal vorzüglich zu sein brauchen.

Die Schwarzweißmethode hat bis jetzt zwei Vorteile vor den Autochromplatten voraus: einerseits geben sie mehr Details als die ersteren, andererseits lassen sich von den letzteren keine Abdrucke herstellen.

Für die Projektion sind die schwarzweißen Diapositivplatten sehr vorteilhaft. Sie lassen sich übrigens mit Farbe und Pinsel nachträglich kolorieren. Allerdings ist dieses Verfahren nur in speziellen Fällen und in der Hand eines gewiegten Malers für den dermatologischen Unterricht zu empfehlen.

Digitized by Google

Es ist von großem Vorteil, wenn der dermatologischen Abteilung ein serologisches Institut angegliedert ist, und man muß dann die Studenten über Gebrauch und Mißbrauch der modernen serologischen Untersuchungsmethoden belehren. Aber nur diejenigen Studenten, die sich in spezieller Weise mit diesem Fach beschäftigen wollen, brauchen in die Technik eingeweiht zu werden; hingegen sollten alle angehalten werden, die Resultate zu beurteilen und die Grenzen der einzelnen Methoden kennen zu lernen.

Den Studenten muß auch der Wert einer der dermatologischen Abteilung angegliederten sozialen Beratungsstelle vor Augen geführt werden. Die Patienten sollen in ihrem Heim aufgesucht und die Ausführung der medizinischen Anordnungen überwacht werden. Nach Verschwinden der Krankheitssymptome muß die Behandlung in kontinuierlicher Weise weitergeführt werden, und man muß den prophylaktischen Methoden in genügender Weise Rechnung tragen. Dies kann man den Studenten auf zweierlei Wege beibringen: zuerst indem man denjenigen, die in der Klinik arbeiten, den Wert der Beratungsstelle auseinandersetzt; sodann indem man sie selber in derselben arbeiten läßt.

Die modernen Untersuchungsmethoden in der Dermatologie haben uns gelehrt, daß viele Hautkrankheiten mit inneren Krankheiten vergesellschaftet sind. Von vielen Ekzemformen, die man früher als rein lokale Erkrankungen auffaßte, ist jetzt bekannt, daß sie in Zusammenhang mit einem Infektionsherd bei gleichzeitiger Sensibilisierung stehen. Die verschiedenen Leukämieformen können Hauterscheinungen hervorrufen, welche einzig nur nach dem Blutbefund klassifiziert werden können. Das spontane Verschwinden von Tuberkuliden nach Entfernung eines tuberkulösen Herdes zeigt die Wichtigkeit der genauen Untersuchung des ganzen Körpers. Auch das häufige Zusammenvorkommen von Störungen der Schilddrüsen-, Nebenschilddrüsen und Nebennierenfunktion mit Hautpigmentierungen und dystrophischen Veränderungen der Zähne und Nägel bringt die Hautkrankheiten in häufige Berührung mit der inneren Medizin.

Diese Punkte zeigen, wie wichtig es ist, Kranke mit schwer diagnostizierbaren Hautkrankheiten in einem Hospital zu behandeln, in welchem sie nach allen Richtungen von verschiedenen Ärzten und vorgerückten Studenten behandelt werden können. So hat man den Vorteil, Fälle, die in ihrer Ätiologie dunkel sind, gleichzeitig vom Dermatologen, vom Pathologen, Chemiker und Internisten untersuchen zu lassen. Und in dieser Zusammenarbeit liegt die Zukunft der Entwicklung der Dermatologie und des dermatologischen Unterrichts.

Digitized by Google

# Zu Hofrat Prof. Dr. V. Janovskýs 70. Geburtstage.

Am 2. Juli d. J. feierte der bekannte Dermatologe V. Janovský sein 70. Geburtsfest. Die Hälfte seines Lebens steht er an der Spitze der böhmischen dermatologischen Schule in Prag, welche er gegründet hat. Für die böhmische dermatologische Wissenschaft bedeutet er dasselbe, was Hebra, Unna und andere Gründer für die deutsche Dermatologie.

Alle bedeutenden Forscher kleiner Nationen sind gezwungen, mehrere Weltsprachen zu beherrschen. Dadurch ist ihre Arbeit gegen Einseitigkeit geschützt und wird — was eine jede wissenschaftliche Arbeit sein soll — ein internationales Gut. Janovský ist ebensogut in Wien wie in Paris und in Hamburg wie in London bekannt, seine Arbeiten sind geschätzt und er selbst als Kulturmensch im wahren Sinne des Wortes überall freundschaftlich begrüßt. Von den zahlreichen Arbeiten, welche Janovskýs Namen bekannt gemacht haben, nennen wir nur seine Monographien über multiple neurotische Hautgangrän, über Hyperkeratosen, seine grundlegende Arbeit über Acanthosis nigricans, Perifolliculitis necrotica, Kraurosis vulvae, über Menstrualexantheme und allerhand Arbeiten aus dem Gebiete der Geschlechtskrankheiten und Syphilis. Janovský ist Ehrenmitglied mehrerer dermatologischen Gesellschaften und bleibt gewiß allen Kollegen in freundlichem Gedenken, welche je die dermatologischen Kongresse besucht haben. Er ist ständiger Mitarbeiter des Archivs f. D. u. S., blieb jedoch als wahrer Wissenschaftler stets erhaben über alle persönlichen Angelegenheiten und arbeitet seit den ersten Jahrgängen auch für die Monatshefte f. prakt. Derm. So immer streng objektiv und gerecht war er auch ex cathedra und in seinem ganzen Leben. Wie es selbstverständlich ist, schrieb Janovský das meiste in seiner Muttersprache und legte auch seine immensen Erfahrungen in einem Werke über Geschlechtskrankheiten und Syphilis nieder.

Als Lehrer und Vorstand der Klinik besitzt er alle vorzüglichen Eigenschaften. Er gibt allerhand Anregungen und Gelegenheit zu wissenschaftlichen Arbeiten, steht immer bereitwillig bei mit seinen sprichwörtlich gewordenen Literaturkenntnissen, er ist streng objektiv und doch läßt er — falls er Talente findet — diese sich vollständig individuell entfalten.

Die böhmische Universität ehrte Janovský durch die Wahl zum Rector magnificus (was bei einem Kliniker sonst nie der Fall war), und die Fakultät bot ihm selbstverständlich freudig das Ehrenjahr an. Und so bleibt Janovský in seinem 71. Jahre unserer Schule noch zwei Semester als Lehrer erhalten — leider die letzten Semester. Aber sein Name wird in der Geschichte der böhmischen Dermatologie als des Begründers und Lehrers immer glänzen.

Zu diesen 70 Jahren voll erfolgreichen Arbeitens und Wirkens beglückwünschen wir Janovský aufs herzlichste. Trýb-Prag.

Digitized by Google

# Fachzeitschriften.

## Dermatologische Zeitschrift.

1917, Bd. 24, H. 4.

**Beitrag zur Kenntnis der multipeln, unausgereiften Hautneurome,** von KYRLE-Wien. Bei einem 23jährigen Infanteristen fanden sich in der Retroaurikulargegend Knötchen, welche ihrem Ansehen nach dem Naevus PRINGLE anzugehören schienen, sie waren vor einem halben Jahre entstanden. Die Untersuchung ergab, daß es sich um das Vorhandensein eines fibrillären Gewebes handelte, welches in seiner Struktur an Nervengewebe erinnerte. Voll entwickelte, ausdifferenzierte Nervenelemente konnten nicht nachgewiesen werden. Aber die völlig negativen Ergebnisse bei den Bindegewebsfärbungsversuchen der Tumoren mußten mit als unterstützendes Moment dafür angesehen werden, daß es sich hier um neurogenes, nicht ausgereiftes Gewebe handeln kann.

**Ein Beitrag zu BRUCKS sero-chemischer Reaktion bei Syphilis,** von F. W. BACH-Bonn. Zu den Untersuchungen wurden nur frische aktive Seren verwendet. Die Reaktion bei Seren von sicher Gesunden und sicher Luetischen fiel im Sinne BRUCKS aus. Seren von chirurgischen Kranken mit infizierten Verletzungen und solche von Patienten mit Infektionskrankheiten, besonders Sepsis, zeigten bei negativem Wassermann positiven Bruck. Ein ähnliches Resultat ergab sich bei Tuberkulösen und bei Kranken, welche an verschiedenen inneren Krankheiten litten. Ein Vergleich der beiden Reaktionen bei Luesfällen ergab nur eine Übereinstimmung in 22% der Fälle.

**Über die Salpetersäurereaktion auf Syphilis nach BRUCK,** von CURT BARDACH-Bonn. Von 64 Seren, die nach WASSERMANN positiv reagierten, waren nach BRUCK 38 positiv, 23 negativ und 3 zweifelhaft, von 81 nach WASSERMANN negativen waren nach BRUCK 51 negativ, 28 positiv und 2 zweifelhaft. Eine Übereinstimmung fand sich in 61%. Vor allem reagierten Lupusfälle sehr stark. H. Vörner-Leipzig.

## Dermatologisches Zentralblatt.

1917, Nr. 7 u. 8.

**Über KARL BRUCKS sero-chemische Reaktion bei Syphilis,** von O. BETTER und W. KOHNHEIM-Berlin. Von 179 Seren stimmten 102 nach BRUCK untersuchte mit WASSERMANN und STERN überein. 40 Sera waren mit W. u. St. positiv, mit BRUCK negativ, umgekehrt 32 nach W. u. St. negative waren nach BRUCK positiv. Außerdem waren 5 Sera W.-negativ und St.-positiv, während die BRUCKsche Reaktion zweimal ein positives und dreimal ein negatives Resultat lieferte.

**Ein Fall von Dermanyssus avium (Vogelmilbe),** von JULIUS RAFF-Augsburg. Eine 50jährige Frau hatte über starkes Jucken am ganzen Körper zu klagen, stärker am Tage als bei Nacht. Es fand sich ein papulöses Exanthem an den Streckseiten der Arme, an beiden Unterschenkeln und an der Brust. Im Hemd der Kranken fanden sich Exemplare einer Vogelmilbe. Die Kranke glaubt die Milben dadurch erhalten zu haben, daß sie Holz spaltete, an welchem die Tiere saßen. H. Vörner-Leipzig.

Digitized by Google

# Mitteilungen aus der Literatur.

## Lokale Infektionskrankheiten.

*a. Oberhaut.*

**Eine Mikrosporieepidemie bei Schulkindern,** von E. De Reynier. (Rev. méd. Suisse rom., 20. Oktober 1916.) Der Verfasser beschreibt die während einer in Neuchatel im Jahre 1914—1915 ausgebrochenen Mikrosporieepidemie ergriffenen hygienischen und therapeutischen Maßnahmen. Zunächst wurden die Hutverkäufer angehalten, beim Aufprobieren der Hüte den Kopf der Käufer mit Seidenpapier zu bedecken; außerdem wurde den Friseuren nahegelegt, alle Eiseninstrumente durch die Flamme zu ziehen, die Rasiermesser mit absolutem Alkohol abzuwaschen und die Bürsten, Kämme und Rasierpinsel 24 Stunden lang in einen hermetisch geschlossenen Behälter mit Formaldehyd zu bringen. Ferner wurde in der Schule eine besondere Klasse für die Kranken, eine weitere für die Geschwister der Kranken eingerichtet. Hefte und so weiter blieben im Klassenzimmer und wurden nach Erlöschen der Epidemie verbrannt. Was die Behandlung anbetrifft, so wurden nach Stellung der Diagnose zunächst die Haare mit der auf $^1/_2$ mm eingestellten Schere geschnitten und der Kopf mit einer 20%igen alkoholischen Jodlösung (soll wohl heißen 20%igen Jodtinkturverdünnung in Alkohol, der Ref.) gewaschen. Dann wurden die Kinder geröntgt und mußten sich in der Folge zweimal wöchentlich vorstellen, wobei jedesmal der Kopf mit verdünnter Jodtinktur abgewaschen wurde, anfangs 20 Teile tit. Jodi auf 50 Teile 90%igen Spiritus. Diese Lösung stelite sich aber als zu stark heraus und bei einer Lösung 5/95 stehengeblieben. Die Lösung wird am besten mit einem Wattebausch eingerieben, worauf ein trockener Verband angelegt wird. In der dritten Woche nach der Bestrahlung fallen die Haare aus und gerade zu der Zeit muß man die Abreibungen mit großer Sorgfalt machen. Die Röntgenapplikation erfolgte in mehrstelliger Totalbestrahlung 10 X pro Stelle. A. Gunsett-Straßburg.

**Herpes tonsurans der Hände und Füße,** von Oliver S. Ormsby und James Herbert Mitchell. (J. Am. m. Assoc., 2. September 1916.) Die Verfasser bringen eine Besprechung von 65 Fällen ihrer Privatpraxis, welche nicht die gewöhnlichen klinischen Symptome des Herpes tonsurans des Körpers aufwiesen, sondern eher den Endstadien der Dyshidrose oder des papulo-pustulösen, vesikulösen oder intertriginösen Ekzems ähnlich sahen. Die Diagnose kann in diesen Fällen nur mit Hilfe des Mikroskops gestellt werden. So müssen alle vesikulären oder schuppenden Herde in den Interdigitalräumen oder an der Vola oder Planta sorgfältig auf Pilze untersucht werden, da ekzematoide und dyshidrotische Läsionen der Handflächen im mittleren Westen Amerikas oft auf Pilze zurückzuführen sind. Diese kommen häufiger bei Männern als bei Frauen und häufiger an den Füßen als an den Händen vor, ferner häufiger in der warmen als in der kalten Jahreszeit. Die Hauptläsion ist eine tiefsitzende Blase, in welcher Pilzfäden gefunden werden. Oft geht der Affektion ein Ekzema marginatum voraus oder entwickelt sich im Anschluß an dieselbe. Was die Behandlung anbetrifft, so kommt in den Fällen von ekzematoider Dermatitis eine milde Naftalansalbe mit Zink und Stärke in Betracht, auf welche dann nach einiger Zeit eine 5%ige Chrysarobintraumatizinlösung folgen kann. In anderen Fällen tut eine Salizylsäuresalbe (2:30) gute Dienste. A. Gunsett-Straßburg.

**Behandlung des Herpes tonsurans,** von Alfred Salinger-Wien. (Klin. ther. Wschr., 1916, Nr. 25/26.) Bei oberflächlichen Formen Jodtinktur oder Acid. salicyl. 8,

Digitized by Google

β-Naphtol 5, Resorzin 4, Lanolin os 100. Diese Salze zieht eine Blase, nach deren Entfernung Behandlung mit indifferentem Puder. Bei Borkenbildungen Entfernung der Borken mit Acid. salicyl. 3, Ol. Rusc. 7,0, Ol. oliv. os 100, dann die Naphtolsalbe.

W. Chrzelitzer-Posen.

**Röntgenbehandlung der Trichophytie der Kopfhaut,** von George M. Mackee und John Remer-New York. (M. Record, 7. August 1915.) Zusammenfassende Besprechung. R. Frühwald-Leipzig.

**Über die sogenannten sekundären lichenoiden Trichophytien,** von Brun Pedersen. (Hospitalstidende, 1916, H. 20.) Der Verfasser bespricht sechs Fälle von Trichophytie. Bei drei kamen während des Krankenhausaufenthaltes Exantheme, die dem gewöhnlichen Bilde der kleinen follikulären keratoiden Papeln mit ausgesprochenen Spinae entsprechen. Ein Fall zeigte sich etwas abweichend, indem der Ausschlag seinen hauptsächlichen Sitz an den Unterarmen hatte. Gegenüber diesem einen waren die zwei letzten Fälle von größerem Interesse. Die ziemlich große Trichophytie war ganz ohne spezifische Behandlung ausgeheilt. In dem einen Falle war der Ausbruch des Ausschlages von Fieber begleitet, das aufhörte, sobald alle Elemente ausgebrochen waren, trotzdem die vorhandene Eiterung ganz unverändert zu sein schien. Das Hautleiden ist durch seine große Neigung zur Schuppenbildung und den daraus folgenden psoriasisähnlichen Charakter bemerkenswert, ferner noch durch die begleitende, sehr bedeutende Pigmentierung. Im zweiten Falle war es das Leiden des Haarbodens, das von besonderem Interesse war, indem dieser ganz den Trichophytiden der unbehaarten Haut ähnelte. Das Gebiet rundum das Kerion Celsi war zu keiner Zeit am Ausbruch der Krankheit beteiligt; dies, meint der Verfasser, stammt von einer Umstimmung der Haut des Nachbargebietes, wie es von mehreren Forschern wahrgenommen worden ist.

W. Holland-Kristiania.

**Annuläre, serpiginöse Blaseneruption bei Vakzination,** von C. Augustus Simpson. (M. Record, 28. November 1914.) Der 28jährige Patient wurde drei Tage nach der Impfung am rechten Oberschenkel, dann am Rücken, im Gesichte, an den Armen und an der Brust von einer kleinblasigen Affektion befallen, die dem Pemphigus sehr ähnlich sah. Zuerst traten ohne subjektive Phänomene rote Flecke auf, die sich innerhalb eines halben Tages in gespannte Blasen von verschiedener Größe umwandelten. Nach zwei Tagen wurden diese trübe und umgaben sich mit einem roten Hofe. Die Blasen platzten, der Grund epithelisierte rasch, oder sie wurden resorbiert; niemals bildeten sich Krusten. Durch peripheres Fortschreiten und Aufschießen neuer Efflo-reszenzen entstanden annuläre und serpiginöse Formen. Die Eruption verschwand nach 14 Tagen. R. Frühwald-Leipzig.

**Pemphigus foliaceus neonotorum,** von A. L. Henkin-Brooklyn. (M. Record, 9. Januar 1915.) Bei einem neugeborenen Kinde trat am siebenten Tage eine fingernagelgroße, schlappe, trübe Blase links vom Nabel auf. Diese vergrößerte sich rasch über den ganzen Bauch; beim Versuche, die mortifizierte Epidermis abzuziehen, wurde die ganze Epidermis des Bauches und des Perineums, übergreifend auf Rektum und Vagina, abgehoben. Außer an der Stelle am Nabel fand sich nirgends Flüssigkeit darunter. Ähnliche Stellen fanden sich um den Mund, an den Lippen und Wangen. (Andernorts nennt man die Affektion Dermatitis exfoliativa neonatorum-Ritter. D. Ref.)

R. Frühwald-Leipzig.

**Über Pyodermatosen,** von Kolb. (D. m. W., 1916. Nr. 10.) Die Pyodermatose ist eine im Kriege häufige Erkrankung. Charakteristisch für diese Hautaffektion ist der Sitz: Körperteile, an denen die Kleider besonders leicht reiben und scheuern. Zu Beginn der Erkrankung und auch in den leichteren Fällen ähnelt die Affektion der Furunkulose;

Digitized by Google

im weiteren Verlauf nimmt sie mehr das Bild des impetiginösen Ekzems an. Während aber das impetiginöse Ekzem nie Narben hinterläßt, heilt die Pyodermatose nur unter Narbenbildung aus. Als Therapie hat sich K. folgende Methode bewährt: an drei Tagen hintereinander werden die befallenen Stellen mit Wilkinsonscher Salbe je einmal eingerieben; am dritten Tage Bad. Diese Kur wird 1—2mal wiederholt. Die Infiltrationen verschwinden danach, die Borken lösen sich ab, das nässende Korium wird bloßgelegt. Dann wendet K. Dermatol mit Verband an. Sobald die Stellen trocken geworden sind, betupft K. sie mit Jodtinktur und legt dann einen Borsalbenverband an. In 8—14 Tagen ist Patient geheilt. Bettruhe ist unbedingt erforderlich. E. Brinitzer-Altona.

**Über die Vakzinetherapie der Staphylokokkenerkrankungen der Haut,** von Mario Copelli. (Boll. d. Soc. M. di Parma, 19. Juni 1914.) Verfasser hat die Vakzinetherapie bei Furunkulose und bei Sykosis simplex erprobt. Bei ersterer Erkrankung hat er ausgezeichnete Resultate erzielt; alle Fälle gingen in Heilung aus. Bei einigen rasch geheilten Fällen kam es zum Rezidiv, das aber neuerlicher Vakzinetherapie wich. Bei Sykosis hatte er auch sehr gute Resultate, wenn auch nicht so gut wie bei Furunkulose. In der Regel erfolgte Heilung, wo nicht, so bedeutende Besserung. Die Therapie muß über die klinische Behandlung hinaus fortgesetzt werden und muß mit Epilation kombiniert werden. Dies ist notwendig, da die anatomischen Eigentümlichkeiten die Vakzinetherapie weniger wirksam machen als bei Furunkulose. Eine Abhängigkeit des Erfolges vom Stadium der Erkrankung konnte nicht festgestellt werden. R. Frühwald-Leipzig.

**Über Behandlung impetiginöser Hauterkrankungen mit Sublimatumschlägen,** von Rudolf Hesse. (W. m. W., 1916, Nr. 27.) Verfasser behandelt impetiginöse Affektionen, namentlich vernachlässigte Fälle, zunächst mit erweichenden Salben; dann bedeckt er die Substanzverluste mit Dermatol und gibt darüber Umschläge mit $^1/_2$ ‰ Sublimatlösung, die 1—2mal täglich erneuert werden. Die Erfolge waren sehr gut; die sonst kontinuierlichen Blasenbildungen hörten auf. R. Frühwald-Leipzig.

**Nephritis bei Impetigo contagiosa,** von F. Maier-Triesdorf. (M. m. W., 1917, Nr. 7.) Maier hat in einem halben Jahre sieben Fälle von Nephritis bei Impetigo contagiosa beobachtet, von denen zwei an Urämie zugrunde gingen. Die Nephritis trat bei nichtbehandelten Fällen in der dritten oder vierten Krankheitswoche auf. Im Urin wurde stets Gallenfarbstoff nachgewiesen, obwohl ikterische Erscheinungen fehlten. Die Erkrankungen traten alle unter sehr schwerem Bilde auf. A. Witte-Bremen.

**Acne necrotica und Tabakgenuß,** von F. Weinbrenner-Koblenz. (M. m. W., 1916, Nr. 38.) Weinbrenner teilt sieben Fälle mit, bei denen die Acne necrotica wenige Wochen nach Aussetzen des Tabakgenusses abheilte. A. Witte-Bremen.

**Hartnäckige Pilzerkrankung der Interdigitalräume (interdigitale Dermatomykose) mit familiärer Übertragung,** von Erich Hoffmann. (D. m. W., 1916, Nr. 51.) Gegenüber den klinisch charakteristischen Formen von Trichophytien an Händen und Füßen gibt es auch Formen, die unregelmäßiger gestaltet, nach Art eines dyshidrotischen oder interdigitalen (intertriginösen) Ekzems beginnen. H. hat eine Anzahl solcher interdigitaler Pilzerkrankungen gesehen, welche z. T. schon ein oder mehrere Jahre bestanden, quirlendes Jucken verursachten und vergeblich behandelt worden waren. In einem dieser Fälle hatte eine familiäre Übertragung bei zwei Brüdern stattgefunden. Für die Therapie genügt die Pinselung mit verdünnter Jodtinktur (Tct. jodi 5,0, Spir. vini [60%] ad 20,0); in besonders hartnäckigen Fällen kann auch eine $^1/_2$—1%ige Chrysarobinpasta Verwendung finden. E. Brinitzer-Altona.

**Das Waschverbot in der Ekzembehandlung,** von Nobl. (Zbl. f. d. ges. Ther., 1916, Nr. 8.) N. tritt der Neigung vieler Ärzte entgegen, bei allen Formen des Ekzems das Waschen zu verbieten. Für eine Reihe von Ekzemformen können wir in der Wasser-

Digitized by Google

verwendung einen äußerst günstigen, die Rückbildung bestens unterstützenden Heilfaktor erblicken. Als klassisches Beispiel für die Ekzeme, die unter allen Umständen das Waschen und Baden verbieten, gelten die Gewerbeekzeme, da bei diesen Hautschädigungen das Wasser unter den ursächlichen Bedingungen, als lösendes Vehikel chemischer Substanzen, mitspielt. Ferner ist das Wasser kontraindiziert bei Patienten mit typischem, klein-vesikulösem Ekzem an den Fingern und Interdigitalfalten und bei den Fällen von papulo-vesikulösem Ekzem. Bei den sekundären krustösen Ekzemformen, die im Rahmen der Tuberkulose in Gestalt papulo-pustulöser Schübe mit Lichtscheu und Phlyktänen auftreten, wirken hingegen Heißwasserwaschungen unter Mitverwendung von Seife ausgezeichnet. Desgleichen erzielt man mit der lösenden, quellenden und mechanisch reinigenden Wirkung des warmen Wassers vorzügliche Erfolge bei den krustösen Pediculosis-Ekzemen der Kopfhaut der Kinder, natürlich bei gleichzeitiger Salbenbehandlung. Geradezu als unmittelbares Heilmittel aber sind die warmen Waschungen in Verbindung mit der Anwendung überfetteter und medikamentöser Seifen bei den formenreichen Typen des seborrhoischen Ekzems zu beurteilen. Prophylaktisch wirkt die Warmwasseranwendung bei den im Anschluß an akute Exantheme (Scharlach usw.) so oft sich entwickelnden Hautreizungen. Bei urtikariellen Eruptionen, Skabiesformen, angioneurotischen Störungen, bei Autointoxikationen wie Lichen urticatus, Prurigo verhütet man durch die Wasserbehandlung eine sekundäre Ekzematisation. Für die Behandlung des variköse Symptomenkomplexes sind warme Waschungen und Teilbäder von der größten Wichtigkeit. Intertriginöse Veränderungen, Hyperidrosis pedum, die kallösen Ekzeme der Gelenkbeugen, die perianalen Reizformen, die schwieligen Palmar- und Planterekzeme sind durchaus gut beeinflußbar durch Wasser. Besonders lebhaft weist N. noch zum Schlusse auf die ausgezeichnete Wirkung der Teerbäder hin. Als Teerzusätze, die eine gleichmäßige Verteilung im Wasser ermöglichen, empfehlen sich folgende Emulsionen: 1. nach Taege: Ol. rusci 150,00, Liq. Kalii caust. (15%) 90,0; die Hälfte mit einem halben Liter Spiritus gut vermengt, in dünnem Strahl ins Bad gegossen und gut verrührt; 2. nach E. Spiegler: a) Ol. rusci 150,0, Ammon. pur. liquid. 20,0; b) Gelatin. alb. 20,0, Aqu. dest. 50,0 (gelöst im Wasserbad); c) Natrii carbon. 10,0, Aqu. dest. 50,0. Die Mischung von b) und c) wird dann mit a) gut vermengt. Es entsteht eine ziemlich feste Teergelatine, die, mit heißem Wasser ausgelaugt, den Badezusatz bildet.

E. Brinitzer-Altona.

**Psoriasis als ein Symbol hysterischer Veranlagung,** ein vorläufiger Bericht von Smith Ely Jelliffe und Elida Evans-New York. (New York m. J., 2. Dez. 1916.) Die mehr psychologisch-philosophische denn wirklich medizinische Studie führt einen ganz eingehend beschriebenen Fall an, eine 26jährige Patientin betreffend, der als Grundlage für die Annahme dient, daß Psoriasis, ebenso wie manche andere merkwürdige, im Verlaufe der Hysterie vorkommende Veränderungen (Verrenkungen, Entstellungen) auf rein nervöser Basis entstehen, und daß Hysterie eine der Grundlagen dieses Hautleidens bilden können. M. Stern-München.

**Zur Therapie der Psoriasis vulgaris,** von Hermann Schöppler. (M. m. W., 1917, Nr. 7.) Ein Fall von postuniverseller Psoriasis, der gegen Chrysarobin, Arsen, Jodkalium, Naphtol, Aristol refraktär blieb, wurde in kurzer Zeit durch Anlegen der Klebrobinde geheilt. A. Witte-Bremen.

*b. Cutis.*

**Behandlung der Pyodermitiden,** von Castaing. (Presse méd., 1916, Nr. 7.) Der Verfasser verwirft die Behandlung mit feuchten Verbänden, da sie die Gewebe zu sehr mazerieren und die Epithelisierung verhindern. Er macht zunächst eine trockene

Digitized by Google

Reinigung, pinselt dann Jodtinktur ein und appliziert einige Minuten lang Spiritus. Dann verbindet er mit Salbe und wechselt täglich den Verband. In vielen Fällen gibt auch das Emplastrum Vigo, auf die kranke Stelle genau appliziert, gute Resultate.

A. Gunsett-Straßburg.

**Über die Pyodermatosen im Felde,** von D. Turnheim. (W. m. W., 1917, Nr. 11.) Die Veränderungen saßen zumeist an den unteren Extremitäten, ihre Behandlung war die folgende: Die erkrankte Stelle wurde mit Benzin gereinigt, alle Borken, Krusten und Bläschen mechanisch entfernt, nachher mit Sublimatlösung (1 : 1000) abgerieben, bis die bloßliegenden Stellen zu bluten begannen. Hierauf Borsalbenverband unter eng anliegender Binde. In vier Wintermonaten wurden 42 Pyodermatosen in Behandlung genommen, die Heilungsdauer betrug durchschnittlich 19 Tage. H. Vörner-Leipzig.

**Behandlung der Furunkulose,** von Grosser-Berlin. (Allg. m. Zztg., 1914, Nr. 13.) Eine Frau war wegen Myomen mit Röntgenstrahlen behandelt worden und hatte eine schwere Röntgenverbrennung davongetragen. Als Komplikation kam hinzu, daß sich überall, wo das Wundsekret hingelangte, Furunkel bildeten, die gegen jede Therapie refraktär waren. Schließlich gab Verfasser täglich mehrere Eßlöffel von Levurinose Blaes und macht Umschläge mit konzentrierter Hefelösung. Die im Entstehen begriffenen Furunkel schrumpften ein, neue erschienen nicht mehr, so daß Patientin geheilt war.

R. Frühwald-Leipzig.

## Dermatologische Kleinigkeiten.

Zum Thema: „Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten:

**Beratungsstellen für Geschlechtskranke, die Aachener Ärzte und die Landesversicherungsanstalt für die Rheinprovinz,** von F. W. (Ärztl. Mitt., 1917, Nr. 4.) Eine historische Darlegung des Verhaltens der Aachener Ärzte und der Landesversicherungsanstalt Rheinprovinz gegenüber der Einrichtung von Beratungsstellen für Geschlechtskranke von der ersten Besprechung im R.M.A. am 25. X. 1915 an. Die verschiedenen Sitzungen, die stattgefunden haben, einerseits der ärztlichen Körperschaften, andererseits dieser bzw. ihrer Vertreter gemeinsam mit denen der L.M.A. und die darin gepflogenen Verhandlungen werden chronologisch wiedergegeben und damit eine Übersicht über den Stand der Frage geschaffen, soweit er die Aachener Ärzteschaft betrifft und wie er sich bis Anfang Oktober entwickelt hatte. Zum Schluß werden die ärztlicherseits gehegten Bedenken, soweit sie sich auf die Kranken, auf das Verhältnis der Kranken zum Arzte und auf die Ärzte selbst beziehen, nochmals eingehend gewürdigt.

**Wie muß die Staatskontrolle der Geschlechtskrankheiten beschaffen sein?** von H. Dreuw-Berlin. (Ärztl. Mitt., 1917, Nr. 8.) Verf. macht erneut den Versuch, die Aufmerksamkeit auf das von ihm vorgeschlagene System der „diskreten Anzeige- und Überwachungspflicht bei Geschlechtskranken" zu lenken. Das Wesentliche des Vorschlags geht dahin, daß jeder Arzt verpflichtet sein soll, sobald er einen Geschlechtskranken in Behandlung nimmt, einem „statistischen Gesundheitsamt" hiervon Meldung zu machen. Von nun an ist der Kranke selbst verpflichtet, jede Woche einmal frei laut Ablösung ein von einem beliebigen deutschen Arzt unterschriebenes Formular an das Gesundheitsamt zu schicken, bis der Arzt ein Schlußattest über die Heilung gibt. Die Institution der Sittenpolizei und Reglementierung soll beseitigt werden und die Polizei nur dann in Funktion treten, wenn gegen die Anordnungen des Gesundheitsamtes Widerstand geleistet wird.

**Die Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten** (Ärztl. Mitt., 1917, Nr. 8) beschäftigt sich mit dem, der deutschen Gesellschaft zur Bekämpfung der Geschlechts-

Digitized by Google

krankheiten eingereichten Entwurf eines Sondergesetzes betreffend die Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten von Geheimem Justizrat Mittermaier und fordert, daß man über einen derartigen Entwurf in erster Linie die Vertretung der Ärzte, also den deutschen Ärztevereinsbund, höre.

**Ist eine Staatskontrolle der Geschlechtskrankheiten möglich?** von Stern-Düsseldorf. (Ärztl. Mitt., 1917, Nr. 11.) Verf. nimmt Stellung zu den Dreuwschen Vorschlägen. Er hält die allgemeine Anzeigepflicht für die Ärzte bei Geschlechtskrankheiten für absolut undurchführbar, für schädlich im Kampfe gegen die Erkrankungen, dieses hauptsächlich in Rücksicht auf die Kurpfuscherei, und für gefährlich für den Ärztestand. Obgleich kein begeisterter Anhänger der Beratungsstellen, hält er diese doch immer noch für besser als die Vorschläge von Dreuw.

**Zur Kontrolle der Geschlechtskrankheiten,** von Schild-Dortmund. (Ärztl. Mitt., 1917, Nr. 14.) Verf. kann sich ebenfalls mit den Dreuwschen Vorschlägen nicht einverstanden erklären. Er wünscht die Anmeldung beim Kreisarzt, außerdem eine vierteljährige Berichterstattung der Ärzte über die Behandlung ihrer Geschlechtskranken. Die Beseitigung der Sittenpolizei erscheint ihm nicht angebracht.

**Beratungsstellen für Geschlechtskranke,** von R. Hahn-Hamburg. (Ärztl. Vereinsbl. f. Deutschl., 1917, Nr. 1115.) Verf. berichtet über die Erfahrungen, die er bei Einrichtung und Leitung der Hamburger Beratungsstelle gemacht hat. Er schildert insbesondere die Bedenken, die sich aus § 300 ergeben haben, und in welcher Weise es gelungen ist, sie zu zerstreuen. Widerstand seitens des Publikums gegen die Beratungen, Meldungen usw. hat Verf. nicht beobachtet, vielmehr verständnisvolles Entgegenkommen. Von freiwilliger Meldung bei der Beratungsstelle hält Verf. nichts, sondern nur Zwangsmeldung für fruchtbringend.

**Der Kampf gegen die Geschlechtskrankheiten,** von E. Lesser. (B. kl. W., 1917, Nr. 13.) Verf. weist darauf hin, daß der Kampf gegen die Geschlechtskrankheiten nur dann zu raschem und erheblichem Erfolg führen kann, wenn der Hebel an der Stelle angesetzt wird, von der aus im wesentlichen, ja fast ausschließlich die Verbreitung dieser Krankheiten ausgeht, d. i. die Prostitution. Alle anderen Maßnahmen, die zur Einschränkung der Geschlechtskrankheiten führen sollen, auch wenn sie noch so notwendig, gut und zweckmäßig sind, vor allem die Maßnahmen, die die Behandlung der Geschlechtskranken erleichtern und so gestalten sollen, wie sie nach unseren heutigen Kenntnissen zur möglichst raschen und vollständigen Heilung notwendig ist, kommen erst in zweiter Linie dahinter oder daneben in Betracht, wenngleich ihre gleichzeitige Inangriffnahme dazu beitragen wird, das erstrebte Ziel schneller zu erreichen. Verf. greift deshalb auf früher von ihm gemachte Vorschläge zurück, in den großen und größten Städten für nichtinskribierte Prostituierte ärztliche Untersuchungs- und Behandlungsstellen zu schaffen, die von der Polizei gänzlich unabhängig sind, also vollständige Trennung dieser Einrichtung von der Sittenpolizei. Den Beratungsstellen für Geschlechtskranke gegenüber kann sich Verf. nicht den gleichen Erfolg versprechen und eine Reihe von Bedenken nicht verschweigen. Auch von allgemeiner Meldepflicht der Geschlechtskranken will er nichts wissen. E. Klemm-Leipzig.

## Verschiedenes.

Die Jahresversammlung der **Deutschen Gesellschaft zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten** fand am 22. Juni 1917 in Mannheim statt. Da als einziges

Digitized by Google

Verhandlungsthema die „Beratungsstellen für Geschlechtskranke" auf der Tagesordnung standen, nahmen neben zahlreichen Ärzten aus allen Teilen des Reiches die Vertreter der großen ärztlichen Organisationen (Ärztevereins-Bund und Leipziger Verband), der Landesversicherungsanstalten, mit Präsidenten Kaufmann vom Reichsversicherungsamt, sowie viele Delegierte großer Krankenkassenverbände an der Versammlung teil. Der Besuch der Tagung war außerordentlich groß. Nach Erstattung des Geschäftsberichts durch den Generalsekretär Prof. Pinkus und der Wahl von Exz. Hauss, dem Präsidenten des Verbandes der Deutschen Lebensversicherungsgesellschaften, in den Vorstand an Stelle des verstorbenen Geheimrats Matthias, wurde eine von Dr. Riess-Stuttgart und Frau Prof. Fritsch-Königsberg eingebrachte Resolution gefaßt, dahin zielend, daß Regierungen, Gemeinden und Lehrerschaft für frühzeitige eindringliche Belehrung und Warnung der Jugendlichen vor den Gefahren der Geschlechtskrankheiten Sorge tragen möchten. Nachdem die Gründe, die zu der Errichtung von Beratungsstellen geführt haben, vom Vorsitzenden Prof. Blaschko kurz dargelegt wurden, erstattete Dr. Max Müller-Metz einen Überblick über den augenblicklichen Stand der ganzen Frage. Vor allem betonte er, daß energische Maßnahmen zu treffen seien, da nach Schluß des Krieges auf eine erhebliche Zahl syphilitisch infizierter Männer zu rechnen und eine Massenübertragung der Geschlechtskrankheiten ins ganze Volk zu befürchten sei. Die Beratungsstellen sollen ein bisher fehlendes Bindeglied zwischen Arzt und Patienten darstellen und eine Dauerkontrolle der Kranken ermöglichen. Der Arzt kann den Kranken, der aus der Behandlung fortbleibt oder einer erneuten Behandlung bedarf, nicht wieder zu sich heranholen, ohne sich Mißdeutungen auszusetzen. Der Beratungsstelle als einer unpersönlichen Körperschaft steht diese Macht zu. Während die Krankenkassen, in Voraussicht ihrer außerordentlich wachsenden Aufgaben nach dem Kriege, der Beihilfe der Landesversicherungsanstalten gern entgegensahen, haben die Ärzte wichtige Bedenken gegen die Neueinrichtung geäußert. Diese bezogen sich einesteils darauf, daß durch die Beratungsstelle eine Zwischeninstanz zwischen Arzt und Kranken eingeschaltet schien, die sich leicht Obergutachtereigenschaften anmaßen könnte, anderenteils darauf, daß die Namhaftmachung der Kranken an die Beratungsstellen ein ärztliches Gewissensbedenken auslöste. Dieses Gewissensbedenken bestehe in dem Gefühl, daß das dem Arzte in der Sprechstunde Anvertraute als Geheimnis unter allen Umständen gewahrt werden müsse, selbst dann, wenn rechtlich eine Verletzung der vom Strafgesetz geforderten Schweigepflicht nicht vorliege. Referent zeigte, wie unter voller Berücksichtigung dieser Bedenken die Ärzte sehr wohl mit den Beratungsstellen arbeiten könnten, und daß, wenn die Landesversicherungsanstalten nicht zu bureaukratisch vorgingen, auch eine Schädigung des ärztlichen Ansehens nicht zu befürchten sei. Vielmehr schade gerade der Widerstand gegen die Beratungsstellen dem Ansehen der Ärzte, wenn dieser Widerstand auch ein rein ethischer sei; die Öffentlichkeit verstehe den Grund dieses Widerstandes nicht. Sie sieht in ihm nur den Widerstand gegen die Einführung einer nützlichen sozialen Einrichtung und legt ihm leicht eigensüchtige Motive unter. Den gleichen Standpunkt vertrat Prof. v. Zumbusch-München, der auch über sehr günstige Erfahrungen mit der dortigen Beratungsstelle berichten konnte. Beide Berichterstatter kamen zu dem Endergebnis, daß nach dem Kriege den Beratungsstellen im Kampfe gegen die Geschlechtskrankheiten eine hochwichtige Rolle zufallen würde. Die nun folgende Besprechung ergab eine kaum erwartete Einmütigkeit der Anwesenden. Prinzipieller Widerspruch gegen die Einrichtung der Beratungsstellen, wie er in den letzten Monaten in der medizinischen Fachpresse oft in recht temperamentvoller Weise zum Ausdruck gebracht worden war, wurde von keiner Seite geäußert.

Digitized by Google

Sämtliche Redner nahmen die Tatsache der Einrichtung der Beratungsstellen als vorhanden hin und legten nur Gewicht darauf, daß den Ärzten keine Handlungsweise zugemutet werde, die gegen ihr ärztliches Gewissen verstoße. Hier ist es von großer Wichtigkeit, daß von seiten der Landesversicherungsanstalten ausdrücklich versichert wurde, daß irgendwelcher Zwang zur Meldung auf die Ärzte nicht ausgeübt werden solle, daß auch für die Meldung der Kranken in erster Linie die Freiwilligkeit stehen solle. Jedoch wurden sowohl von Ärzten wie von Krankenkassenvertretern Klagen laut, daß die Landesversicherungsanstalten vielfach zu selbständig vorgingen und Beratungsstellen einrichteten, ohne mit diesen beiden, für die Ausführungen unentbehrlichen, Instanzen Fühlung zu nehmen. So entstehe oft eine ganz unnötige Spannung, die bei vorheriger Besprechung vermieden worden wäre, oder es beständen Beratungsstellen, ohne daß sie von den Ärzten und Kassen in Anspruch genommen würden. Eine andere Klage bezog sich darauf, daß die Beratungsstellen noch außerordentlich unregelmäßig über das Land verteilt seien und für weite Strecken eine einzige zu fungieren habe, während in anderen kleinen Bezirken solche in großer Zahl beständen. Aber man gab zu, daß das Mängel der Entwicklung seien, die in Zukunft sich leicht vermeiden lassen würden.

Allgemein wurde betont, daß man sich nicht auf ein bestimmtes Schema festlegen dürfe, sondern erst einmal in den bestehenden Beratungsstellen Erfahrungen darüber sammeln müsse, was sich am praktischsten bewährt habe. Durch theoretische Konstruktion von Einwänden sei der Sache nicht gedient. Als bedeutsames Ergebnis der sich über einen ganzen Tag erstreckenden Verhandlungen darf wohl die einstimmige Annahme der vom Vorsitzenden des Deutschen Ärztevereinsbundes Dr. Dippe eingebrachten Resolution angesehen werden. Diese lautete:

„Die Versammlung hält einen mit voller Kraft und allen irgend Erfolg versprechenden Mitteln geführten Kampf gegen die Geschlechtskrankheiten für dringend notwendig und fordert alle Ärzte auf, sich an diesem Kampfe, jeder an seiner Stelle, wirksam zu beteiligen. Insbesondere sollen die Ärzte die vielfach bereits mit gutem Erfolge tätigen Beratungsstellen unterstützen, sollen ihren Kranken Zweck und Wert dieser Beratungsstellen eindringlich klarmachen und sie zu deren Benutzung anhalten. Ob die Ärzte darüber hinaus auch Kranke ohne deren Zustimmung der Beratungsstelle überweisen wollen, muß jedem von ihnen von Fall zu Fall überlassen bleiben.

Die Versammlung ist sich darüber einig, daß der Kampf gegen die Geschlechtskrankheiten nur dann Erfolg haben wird und daß insbesondere die Beratungsstellen ihre Aufgabe nur dann erfüllen können, wenn es gelingt, Anteilnahme und Mitarbeit möglichst aller Ärzte zu gewinnen. Dazu gehört vor allem, daß die Landesversicherungsanstalten und die Krankenkassen bei der Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten allenthalben gemeinsam mit den ärztlichen Standesvertretungen vorgehen.

Die Versammlung nimmt mit voller Bestimmtheit an, daß als Grundbedingung jedes weiteren Vorgehens in allernächster Zeit die Behandlung aller Geschlechtskrankheiten durch Nichtärzte, die Fernbehandlung Geschlechtskranker sowie das öffentliche Sichanbieten zur Behandlung Geschlechtskranker gesetzlich streng verboten wird."

---

Nachdruck (auch des Abschnittes „Verschiedenes") ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.

Verantwortlich für die Redaktion: Für Originalabhandlungen: Prof. Dr. J. H. Rille, Leipzig.
Für den Referatenteil: Dr. P. Taenzer, Bremen.

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

11. August 1917 | Nr. 32 | Band 65

Aus dem Festungslazarett Cöln (Garnisonarzt: Oberstabsarzt Dr. Lambertz), Abt. 18 (Chefarzt: Oberstabsarzt Dr. Schubert).

# Die Organisation einer militärischen Hautambulanz.

Von

Stabsarzt Dr. Meirowsky,

ord. Arzt der Militärhautstation, fachärztlichem Beirat für Hautkrankheiten beim VIII. A.-K.

Die große Zahl der in der hiesigen Garnison vorkommenden Hautkrankheiten ließ es zweckmäßig erscheinen, für die spezialistische Behandlung der von leichteren Dermatosen befallenen Militärpersonen eine besondere Ambulanz einzurichten. Wie dies geschehen ist, soll nachstehend beschrieben werden. Maßgebend war hierbei der Gedanke, in kurzer Zeit, d. h. mit größtmöglicher Zeitersparnis, eine große Anzahl von Kranken zu behandeln. Aus diesem Gesichtspunkte heraus ergeben sich alle einschlägigen Maßnahmen. Ein größerer, abgeschlossener, vom Haupteingang bequem zu erreichender Raum ist zum Ambulanzzimmer bestimmt. Er enthält zweckmäßig, durch eine Wand oder einen Vorhang abgeteilt, zwei kleinere, dem behandelnden Arzte leicht zugängliche Räume, von denen der eine als Operations- resp. Laboratoriumszimmer eingerichtet ist, während der zweite die zur Röntgen- und Höhensonnentherapie notwendigen Apparate und Vorrichtungen aufzunehmen hat. Als die geeignetste Behandlungszeit ergaben sich die frühen Vormittagsstunden. Während dieser Zeit wird die stationäre Krankenbehandlung im Lazarett selbst wenig behindert, außerdem ist der ambulant behandelte Kranke in der Lage, am Nachmittag seinen Dienst auszuüben. Nach erledigter Morgenvisite kann sich der Stationsarzt völlig der Ambulanz zuwenden. Der Kranke gibt bei seinem ersten Besuche zunächst seinen ihm vom Truppenarzt ausgestellten Überweisungsschein ab. Die Eintragung erfolgt unter fortlaufender Nummer in eine Ambulanzliste und umfaßt außer Datum und Namen die genaue Angabe des Dienstgrades und Truppenteils und läßt den Raum für die ärztliche Diagnose und Verordnung, den Tag der Vorstellung und Wiederbestellung, sowie für etwaige Bemerkungen laut nachstehendem Muster offen.



Digitized by Google

| Nr. | Truppe | Dienstgrad | Name | Verordnung | Krankheit | Vorgestellt | Wiederbestellt | Bemerkungen |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | |

Ein neben der Ambulanzliste einhergehendes alphabetisches Register gestattet die sofortige Feststellung jedes in der Ambulanz behandelten Kranken. Auch der nunmehr auszustellende Ambulanzschein enthält außer den vorerwähnten militärischen Angaben die korrespondierende Buchnummer, die die sofortige Auffindung jeder Eintragung zum Zwecke der Bestellung resp. Hinzufügung des neuen Wiederbestellungstages, ermöglichen soll; ferner wie in der „Ambulanzliste" Rubriken für die Diagnose, sowie die vorzuschreibende Behandlungsart; ebenso findet hier für den Truppenarzt eine Bemerkung über die Dienstfähigkeit des Patienten ihren Platz. Dieser Ambulanzschein hat folgendes Aussehen:

**Festungslazarett XVIII Cöln, Severinswall 34.**

Ambulanz für Hautkrankheiten.

| Datum: | Name: | Diagnose: |
|---|---|---|
| Buch Nr.: | Truppenteil: | |

Bestellt:

| ins Arztzimmer | | ins Verbandszimmer | zur Belichtung | | | zum Baden: | Bemerkungen: |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Datum | Verordnung | | Höhensonne: Entf. | Dauer | Röntgen: Dosis E. D. | | |
| | | | | | | | |

Diese Karte ist jedesmal mitzubringen. Gelieferte Salbentöpfe sind im Verbandszimmer zurückzugeben.

Patient kann — Innen — keinen — Dienst machen.

Auf Anordnung des Garnisonarztes der Festung Cöln.

Der ord. Sanitätsoffizier

Erst im Besitze dieses Ambulanzscheines ist der Kranke berechtigt, sich dem ordinierenden Arzte vorzustellen. Die zur Behandlung erschie-

Digitized by Google

nenen Patienten versammeln sich in einem Vorraume, Flur usw. und erwarten den Aufruf ihres Namens, sowie die Aushändigung des Ambulanzscheines nach erfolgter Eintragung in die Liste. Der Arzt läßt eine gewisse Anzahl von Kranken gruppenweise namentlich aufrufen und eintreten; während die eine Gruppe sich der Behandlung unterzieht, bereitet die nächstfolgende sich hierauf vor, damit durch das Auskleiden kein Zeitverlust entsteht. Der leitende Arzt untersucht den Kranken, vermerkt nunmehr auf dem Ambulanzschein die Diagnose und verzeichnet das anzuwendende Medikament oder die sonstige Behandlungsart und, wenn erforderlich, den Tag der Wiederbestellung. Das Medikament selbst resp. die ärztliche Verfügung wird durch eine bestimmte Nummer gekennzeichnet. Auf einer Tabelle finden sich alle in Frage kommenden Heilmittel nach Kategorien, wie Salben, Pasten, Pinselungen, Verbände, Bäder usw. geordnet und numeriert, so daß die bloße Angabe der Nummer für Bezeichnung des Heilverfahrens völlig ausreicht. Hierdurch werden die umständlichen fremdsprachlichen Bezeichnungen der Medikamente erspart und Mißverständnisse ausgeschlossen.

Da in manchen Fällen dem ambulant behandelten Kranken nicht das Heilmittel selbst, sondern nur das hierauf sich beziehende Rezept ins Revier mitgegeben werden kann, ist eine große Anzahl von Rezepten der häufig vorkommenden Verordnung in Rezeptformularen vorrätig.

Der vom Stationsarzt untersuchte Kranke begibt sich nunmehr zu dem die Ambulanzliste führenden Schreiber, um die ärztliche Verfügung und den Tag der Wiederbestellung in der Liste vermerken zu lassen. Bei nochmaliger Vorzeigung seines Ambulanzscheines in dem nahe gelegenen Verbandszimmer empfängt der Patient das vorgeschriebene Heilmittel, wird, wenn erforderlich, mit diesem sofort behandelt, resp. verbunden und kann nunmehr das Lazarett verlassen; ebenso kann der Kranke, entsprechend der ärztlichen Vorschrift, in den Baderäumen des Lazaretts das verordnete Bad nehmen. Jeder Kranke erhält nach der Vorstellung beim Arzte und nach Feststellung der Diagnose neben dem Ambulanzscheine noch eine Mitteilung an seinen Truppenarzt über die Art und Behandlung der Erkrankung sowie den Tag seiner Wiederbestellung zur Ambulanz nach umstehendem Muster (s. S. 754 Muster I).

In seinem Revier zeigt der Patient den Ambulanzschein vor und begibt sich hiermit gleichzeitig in die Kontrolle seines Truppenarztes.

Patienten mit Krätze und Kleiderläusen erhalten neben dem Ambulanzschein eine Benachrichtigung an ihren Truppenteil mitgegeben (s. S. 754 Muster II):



Digitized by Google

## Muster I.

**Festungslazarett XVIII.**
Cöln, Severinswall 34
Ambulanz für Hautkranke
Buch Nr. .....

**Cöln,** den ..... 1916.

Dem

Herrn Batl. — Abt. — -Arzt, Ersatz-Batl. — Abt. .....

Cöln

mit der Bitte, den an ..... erkrankten ..... Tage lang einmal täglich im Revier mit dem beigefügten Medikament unter Aufsicht des Revierunteroffiziers einreiben — verbinden — und ihn am ..... Monats, vormittags ..... Uhr wieder nach hier vorführen zu lasssen.

Leere Salbentöpfe und Flaschen müssen zurückgegeben werden.

Auf Anordnung des Garnisonarztes
der Festung Cöln
Der ordinierende Sanitätsoffizier

## Muster II.

**Festungslazarett Cöln,** Abt. XVIII.
**Militärhautstation. Severinswallschule.**

**Cöln,** den ..... 191 ...

Br. B. Nr. .....

**Mitteilung bei Erkrankung an Skabies und Kleiderläusen.**

Bei dem ..... ist beifolgende Salbe innerhalb der nächsten 3 Tage morgens, mittags und abends unter Aufsicht des Sanitätsunteroffiziers im Revier an sämtlichen Körperstellen mit Ausnahme des Gesichts gründlich zu verreiben. Besonders sorgfältig sind Achselhöhle, Hände und das Glied zu behandeln. Patient hat sich im Lazarett Severinswallschule am ..... zwischen 9—10 Uhr vormittags wieder vorzustellen und daselbst weitere Anordnungen und evtl. Medikamente zur Fortsetzung der Behandlung entgegenzunehmen. Nach beendeter Kur sind die leeren Salbentöpfe auf dem Ambulanzzimmer, Lazarett XVIII, wieder abzugeben.

Für die Desinfizierung der Lagerstätte, als Abwaschen der Bettstelle mit heißer Lauge, Desinfektion der Wolldecken, Auswechslung von Strohsäcken und Bettwäsche und Waschen der letzteren in kochendem Wasser spätestens am 2. oder 3. Tage der Behandlung ist beim Truppenteil Sorge zu tragen. Die Desinfektion der Kleider und der Decken erfolgt im Festungslazarett XVIII. Zu diesem Zweck bringt der Kranke die neuen Stücke mit und zieht sie im Lazarett nach dem Baden an.

Auf Anordnung des Garnisonarztes
der Festung Cöln
Der ordinierende Sanitätsoffizier

Der an Krätze und Kleiderläusen Erkrankte nimmt im Lazarett ein Reinigungsbad; dort erfolgt auch die Desinfektion der Wäsche und Kleider.

Digitized by Google

Der Kranke gibt die gebrauchte Wäsche mit den während der Erkrankung getragenen Kleidern zwecks Desinfektion im Lazarett ab und versieht sich mit reinen Kleidungsstücken.

Über die vorerwähnte Maßnahme wird nach folgendem Muster Buch geführt:

| Lfd. Nr. | Nr. der Ambulanz | Truppe Komp. | Dienstgrad | Name | Datum der Abgabe | Hemd | Unterhose | Strümpfe | Sonstige Sachen | Zur Abholung | Quittung des Empfängers |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | |

Der Kranke hat demnach über den Wiederempfang seiner desinfizierten Kleidungsstücke Quittung zu leisten. Die Weiterbehandlung erfolgt nach der im Lazarett erteilten Anweisung im Revier des zuständigen Truppenteiles.

Die Lichtbehandlung erfolgt in dem eingangs erwähnten, hierfür bestimmten Raume. Die sich auf Art und Dauer der Belichtung, resp. Bestrahlung beziehende ärztliche Anweisung befindet sich in der hierfür vorgesehenen Rubrik des Ambulanzscheines. Auch hier wird die erfolgte Lichtbehandlung bei jedem Kranken nach beifolgendem Schema genau festgelegt.

| | | Höhensonne | | Röntgen | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Dat. | Name | Entf. | Dauer | Entf. | Dauer | Funkenstärke | M.A. | E.D. | Röhre Nr. | zu bestrahlen am: | bestrahlt am: | entlassen am: |
| | | | | | | | | | | | | |

Hält der Stationsarzt die klinische Behandlung eines in der Ambulanz vorgestellten Kranken für geboten, so genügt die Bemerkung „Lazarettaufnahme“ auf dem Ambulanzschein, um zu veranlassen, daß der Kranke am selben Tage seitens des Truppenarztes zur Lazarettaufnahme überwiesen wird. Wird der Kranke dagegen aus der ambulanten Behandlung entlassen, so gilt der Ambulanzschein durch den Vermerk „Entlassen“ als abgeschlossen und verbleibt auf dem zuständigen Revier.

Die Hergabe der das Medikament enthaltenden Gefäße, Salbentöpfe und Flaschen geschieht an alle Kranken leihweise; letztere sind verpflichtet, die Gefäße nach beendigter Behandlung dem Lazarett zurückzugeben. Ein auf diese Verpflichtung sich beziehender Hinweis findet sich auf jedem Ambulanzschein. Da trotzdem mit einer großen Anzahl nicht zurückgegebener Gefäße gerechnet werden muß, so wird von Zeit

Digitized by Google

zu Zeit derjenige Truppenteil, dem der säumige Entleiher angehört, durch Vermittlung des Garnisonarztes zur Rückgabe aufgefordert. Diese Meldung geschieht jeden Monat in Form einer Liste, die den Namen und Truppenteil des Entleihers enthält. Dagegen werden die ausgegebenen Gefäße in folgender Form gebucht:

| Lfd. Nr. | Dienstgrad | Vor- und Zuname | Regiment Komp. Batl. usw. | Verordnetes Medikament | Datum gemeldet | Quittung des Empfängers | Abgeliefert am: |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | |

Von ganz besonderer Bedeutung sind im Betriebe einer militärischen Hautstation diejenigen prophylaktischen Maßregeln, die eine Weiterverbreitung ansteckender Hautkrankheiten zu verhindern bezwecken. Ein Merkblatt über vorbeugende Maßnahmen gegen Krätze und Kleiderläuse wird jedem an diesem Leiden Erkrankten neben dem Ambulanzschein mitgegeben. Zu den echten Militärdermatosen gehören ferner außer den genannten Erkrankungen das Eczema marginatum und die Trichophytie. Hier ist die Ermittlung der Infektionsquelle von Wichtigkeit, ebenso die Erteilung von Verhaltungsmaßregeln (Desinfektion der Wäsche und Rasiermesser, Verbot des Einseifens mit dem Pinsel usw.) an das zuständige Revier. Diese Maßnahmen geschehen durch Ausfüllung folgenden Vordruckes:

**Mitteilung über Erkrankung ansteckender Pilzflechte.**

Der ..... Ers. ..... Komp.

ist an ..... erkrankt.

Um eine Weiterverbreitung dieser Krankheit zu verhindern, ist es notwendig,

Vorschrift für Eczema marginat. (Epidermophytie): für Desinfizierung der Leib-, Woll- und Bettwäsche dortseits Sorge zu tragen, die Zimmergenossen auf das Vorhandensein der Erkrankung zu untersuchen und diese evtl. der Behandlung zuzuführen.

die Infektionsquelle festzustellen und hierher zur Weitergabe an den zuständigen Kreisarzt zu melden; ferner, besondere Rasierstuben für die Kaserne, Quartiere oder Kompagnie einzurichten, das Einseifen mit dem Pinsel zu verbieten und die Desinfektion der Rasiermesser mit Spiritus zu veranlassen. — Vorschriften für Trichophytie.

Kranke, die in ambulanter Behandlung stehen, müssen sorgfältig verbunden werden.

Leere Salbentöpfe und Flaschen sind im Ambulanzzimmer der Hautstation zurückzugeben.

Auf Anordnung des Garnisonarztes
der Festung Cöln
Der ordinierende Sanitätsoffizier

Digitized by Google

Auf Grund der bisher gemachten Erfahrungen, die sich auf über 6000 ambulant behandelte Soldaten während des Zeitraumes von einem Jahre beziehen, kann wohl gesagt werden, daß die geschilderte Einrichtung sich bewährt hat.

## Aus der Praxis.

Aus dem k. u. k. Reserve Spital I in Brünn (Kommandant: Reg. Arzt Dr. H. Stössel).

# Therapeutische Erfahrungen mit Cignolin.

Von

Dr. Ignaz Saudek, Chefarzt der dermatologischen Abteilung.

Die therapeutischen Erfahrungen, welche Unna, Galewsky, Bruck, Ihle u. a. über Cignolin veröffentlichten, zeigten, daß in dem von der Firma Bayer & Co. hergestellten Präparate ein guter Ersatz für Chrysarobin vorliegt. Diese Publikationen veranlaßten mich, auf der mir unterstehenden Hautabteilung das Mittel zu versuchen. Ich fühlte mich zu diesen therapeutischen Versuchen um so mehr angeregt, als ich die gleichen Hautaffektionen, bei welchen ich Cignolin verwenden wollte, vorher fast ausschließlich mit Chrysarobin behandelt hatte, so daß zu einer Beurteilung der Wirkungsweise die wünschenswerten Vergleichsmomente gegeben waren.

Im nachfolgenden berichte ich über 41 Fälle von Psoriasis vulgaris und 29 Fälle von Erythrasma und dermatomykotischem Ekzem. Letztere Fälle wurden mit $^1/_2$%iger Cignolin-Benzollösung, 4 Fälle von Psoriasis vulgaris mit der von der Fabrik fertiggestellten 1%igen Cignolin-Pasta und 1 Fall mit 2%iger Cignolin-Pasta behandelt. Alle übrigen Fälle mit einer Modifikation der bekannten Dreuwschen Salbe, nach folgender Vorschrift:

| | |
|---|---|
| Acid salic. | 10 |
| Ol. fagi | 20 |
| Cignolini | 5 |
| Sapo virid | 25 |
| Vaselini aa | 25 |

Während in der ursprünglichen Dreuwschen Salbe die gleiche Menge von Teer und Chrysarobin verwendet wird, habe ich mit Rücksicht auf die viel stärkere Wirkung des Cignolins nur ein Viertel der Cignolinmenge verschrieben.

Ich führe wegen des ziemlich gleichartigen Heilungsverlaufes als Beispiel nur 8 Fälle im Detail von Erythrasma und dermatomykotischem Ekzem an und berichte sonst zusammenfassend über unsere therapeutischen Resultate.

I. Fall. B. J., Soldat. An der rechten Brustwarze, in der rechten Achselhöhle, am linken Rippenbogen und Darmbeinkamme und hinten an der letzten linken Rippe, finden sich hühnerei- bis orangegroße, gelbbraune, leicht schuppende, in der Peripherie mit Knötchen besetzte Herde.

Ekzema mycoticum multiplex. Th.: 29. IX.—1. X. $^1/_2$%ige Cignolin-Benzollösung. Nach zweitägiger Behandlung: Die Herde zeigen eine starke Hyperämie, welche sich bis auf einen 1 cm breiten peripheren Saum erstreckt. Schuppen und Knötchenbildung verschwunden. Tägliches Einpinseln mit $^1/_2$%iger Cignolin-Benzollösung. 6. X. Ekzema mycoticum geheilt. Zwei Tage Nachbehandlung mit Zinköl. 10. X. geheilt entlassen.

II. Fall. L. J., Soldat. An beiden Beinen ausgedehnte, bogenförmig begrenzte Herde geröteter, schuppender, an der Peripherie mit Knötchen besetzter Haut.

Digitized by Google

Mykotisches Ekzem. Th.: 18. X. $^1/_2$%ige Cignolin-Benzollösung. 25. X. Schuppung und Knötchenbildung verschwunden, in der Umgebung Hyperämie. 27. X. mykotisches Ekzem geheilt. Nachbehandlung mit Zinköl. 3. XI. geheilt entlassen, mit leichten Pigmentflecken.

III. Fall. S. D., Soldat. An der vorderen Bauchgegend mehrere wallnuß- bis hühnereigroße, unscharf begrenzte, an der Peripherie mit Knötchen besetzte Hautherde.

Dermatomykotisches Ekzem. Th.: 25. X. $^1/_2$%ige Cignolin-Benzollösung. 30. X. dermatomykotisches Ekzem geheilt. 1. XI. Nachbehandlung mit Zinköl. 3. XI. geheilt entlassen, mit leichten Pigmentflecken.

IV. Fall. A. F., Soldat. Im Sartalwinkel und auf der benachbarten Schenkelinnenfläche findet sich je ein Herd braunroter, leicht schuppender, bogenförmig begrenzter Haut.

Erythrasma. Th.: 3. XI. tägliche Pinselung mit $^1/_2$%iger Cignolin-Benzollösung. 8. XI. Erythrasma geheilt, leichte reaktive Rötung. Nachbehandlung mit Zinköl. 14. XI. geheilt entlassen.

V. Fall. H. B., Soldat. Am Rumpfe und den unteren Extremitäten verstreut, zwei- bis fünfkronengroße Herde geröteter, schuppender, in der Peripherie mit Knötchen besetzter Haut.

Dermatomykotisches Ekzem. Th.: 23. XI. $^1/_2$%ige Cignolin-Benzollösung. 21. XII. Heilung ohne hyperämische Reaktion, so daß Nachbehandlung sich erübrigt. 3. XII. geheilt entlassen.

VI. Fall. H. J., Soldat. In der Unterbauch- und Gefäßgegend sehr ausgedehnte, unregelmäßig begrenzte Herde braunroter, schuppender Haut.

Eczema mycoticum. Th.: 19. XI. tägliche Bepinselung mit $^1/_2$%iger Cignolin-Benzollösung. 26. XI. Eczema mycoticum geheilt. Nachbehandlung mit Zinköl. 29. XI. geheilt entlassen.

VII. Fall. Sch. M., Soldat. Über den Rumpf verstreut finden sich zahlreiche tauben- bis hühnereigroße Herde geröteter, schuppender, in der Peripherie mit Knötchen besetzter Haut.

Dermatomykotisches Ekzem. Th.: 22. XI. tägliche Bepinselung mit $^1/_2$%iger Cignolin-Benzollösung. 26. XI. Schuppung und Knötchenbildung verschwunden, leichte reaktive Rötung. 27. XI. Nachbehandlung mit Zinköl. 30. XI. geheilt entlassen.

VIII. Fall. H. A. 23 Jahre alt. Unterhalb der rechten Brustwarze findet sich ein elliptischer, gänseeigroßer, gelbroter, leicht schuppender Hautherd. Ein gleichgearteter in der rechten Achselhöhle, Schulterblatt und am Bauch.

Dermatomykotisches Ekzem. Th.: 4. XII. tägliche Bepinselung mit $^1/_2$%iger Cignolin-Benzollösung. 11. XII. die Herde in vollkommener Schuppung. 12. XII. Nachbehandlung mit Zinköl. 15. XII. geheilt entlassen.

Bei dem ziemlich gleichartigen Krankheitsbilde, hat sich auch der Verlauf in allen Fällen gleichartig gestaltet und es bestanden nur kleine Abweichungen inbetreff der Heilungsdauer resp. notwendigen Zeit zur Beseitigung der reaktiven Hyperämie. Es erforderte nach unseren Erfahrungen die Ausheilung bei Erythrasma durchschnittlich 9 Tage, bei mykotischem Ekzem 10 Tage, wobei ungefähr 3 Tage für die Nachbehandlung mit Zinköl inbegriffen sind.

Abwechslungsreicher gestaltete sich der Heilungsverlauf bei der Psoriasis vulgaris. Lehrt doch die tägliche Erfahrung, daß die Resistenz gegenüber den angewendeten Heilmitteln, je nach dem klinischen Aussehen, der Tiefe der Effloreszenzen, nach dem mehr akuten oder chronischen Charakter der Schuppenflechte ein sehr verschiedener ist. Diese Erfahrung konnte ich auch vom Chrysarobin auf das Cignolin übertragen.

Vorerst führe ich die fünf Fälle an, welche mit der von der Fabrik gelieferten 1%igen und 2%igen Cignolin-Pasta behandelt wurden.

I. Fall. S. J., Soldat. Die Affektion besteht seit einem Jahre. An den Streckseiten beider Ellenbogen finden sich hühnereigroße hellrote Plaques, welche von silberglänzenden leichten Schuppen bedeckt sind.

Psoriasis vulgaris. Th.: 30. IX. 1%ige Cignolin-Pasta. 5. X. lebhafte Schuppung der Plaques. Leichte Rötung der Umgebung. 10. X. fast verheilt. Rötung abgeblaßt. 15. X. geheilt. Heilungsdauer 15 Tage.

Digitized by Google

II. Fall. N. F., Soldat. Die Affektion besteht seit zehn Monaten. An den Streckseiten beider Ellenbogen und an den Vorderarmen verstreut erbsen- bis bohnengroße, hellrote, von Schuppen bedeckte Plaques, oberflächlichen Charakters.

Psoriasis vulgaris. Th.: 1. X. tägliche Anwendung von 1%iger Cignolin-Pasta. 8. X. Effloreszenzen abgeflacht, in lebhafter Schuppung. Rötung der Umgebung. 12. X. Fortsetzung der Therapie. Rötung geschwunden. 18. X. geheilt. Heilungsdauer 17 Tage.

III. Fall. Ph. K., Soldat. Die Affektion besteht seit 6 Monaten. An den Streckseiten beider Knie, ferner über dem linken Schienbein versprengt hellrote, schuppenbedeckte, stellenweise zu Plaques zusammenfließende, oberflächliche Infiltrate.

Psoriasis vulgaris. Th.: 1. X. tägliche Anwendung der 1%igen Cignolin-Pasta. 5. X. beschleunigte Schuppung und Abflachung der Plaques. 10. X. geheilt. Heilungsdauer 9 Tage.

IV. Fall. St. J., Soldat. Die Hautaffektion besteht zwei Jahre, Patient steht zum zweiten Male in Behandlung. Über den ganzen Körper verstreut finden sich zahlreiche erbsen- bis bohnengroße, hellrote von Schuppen bedeckte Flecke, welche an den Waden zu handtellergroßen Plaques konfluieren.

Psoriasis vulgaris. Th.: 13. X. die kleinen Flecke werden mit ½%iger Cignolin-Benzollösung, die Plaques mit 1%iger Cignolin-Pasta behandelt. 17. X. die Plaques in erheblicher Abschuppung, Umgebung lebhaft gerötet. 26. X. Heilung sehr vorgeschritten. 3. XI. geheilt. Heilungsdauer 20 Tage. In Anbetracht der Ausdehnung und des mehr chronischen infiltrativen Charakters ein rascher Heilerfolg.

V. Fall. K. J., Soldat. Die Affektion besteht seit 3 Jahren. An den Streckseiten beider Ellenbogen, ferner an den Trochanteren beider Oberschenkel und am Kreuzbeine, finden sich orangengroße, mit dicken silberglänzenden Schuppen bedeckte, gelbrote Flecke. Über den Körper und an der Stirnhaargrenze versprengte Plaques.

Psoriasis vulgaris. Th.: 7. X. 2%ige Cignolin-Pasta. 11. X. nach zweimaliger Anwendung, lebhafte Schuppung, starke Rötung der Umgebung. 17. X. die Abschuppung und Heilung schreitet lebhaft vorwärts. Die Rötung der Umgebung ist nach zweimaliger Behandlung mit Zinköl vollkommen geschwunden. 25 X. an den Streckseiten der Ellenbogen und am Kreuzbein noch mit Schuppen bedeckte Flecke. Tägliche Behandlung mit 2%iger Cignolin-Pasta. 31. X. Schuppung gänzlich geschwunden. 2. XI. geheilt. Heilungsdauer 25 Tage.

Die 1%ige Cignolin-Pasta ist als eine relativ schwach konzentrierte Salbe anzusehen, welche dennoch in den angeführten Fällen eine deutliche Wirkung erzielte und in kurzer Zeit zur Heilung führte. Sehr wirkungsvoll zeigte sich die 2%ige Cignolin-Pasta im letzten Falle, mit ausgesprochenem chronischem Charakter, wo sehr prompt eine Reaktion auf die Anwendung dieser Pasta erfolgte. Wiewohl ich also mit der alleinigen und mäßig konzentrierten Cignolin-Pasta günstige Resultate bei den ersten Fällen erzielte, legte ich doch Wert darauf, das Präparat in Kombination mit Teer, insbesondere in der mir bestbewährten Dreuwschen-Kombination zu erproben. Auch hier werden nur einige Fälle als Beispiel detailliert angeführt.

I. Fall. M. M., Soldat, 25 Jahre alt. Die Affektion besteht seit 2 Monaten. Über den Körper verstreut, verschiedengroße, gelbrote, von Schuppen bedeckte Flecke, welche an den Ellenbogen und Knien zu größeren Plaques konfluieren.

Psoriasis vulgaris. Th.: 9. XI. Dreuwsche Salbe mit Cignolin. 15. XI. leichte Schuppung der Plaques ohne Rötung der Umgebung. 25. IX. geheilt. Heilungsdauer 16 Tage.

II. Fall. S. J., Soldat, 23 Jahre alt. Die Erkrankung besteht seit 3 Jahren. An den Streckseiten beider Arme und verstreut an beiden unteren Extremitäten finden sich mehrere tauben- bis hühnereigroße, gelbrote von dicken Schuppen bedeckte Flecke. Chronischer Typus.

Psoriasis vulgaris. Th.. 10. XI. Dreuwsche Salbe mit Cignolin. 16. XI. die Schuppung geht leicht vonstatten. 18. XI. bis 30. XI. tritt Patient einen 12tägigen Urlaub an. 1. XII. an den unteren Extremitäten sind noch hühnereigroße, hartnäckige von dicken Schuppen bedeckte Plaques vorhanden. Fortsetzung der Therapie. 10. XII. in teilweiser Schuppung. 25. XII. Plaques zum größten Teil geheilt, kleine Reste vorhanden. 20. I. geheilt. Patient kam nach 2½ Monaten mit leichter Rezidive zu uns in ambulatorische Behandlung und wurde in 12 Tagen geheilt entlassen.



Digitized by Google

III. Fall. P. J., Soldat, 37 Jahre alt. Die Erkrankung besteht seit 12 Jahren. Über den ganzen Körper verstreut tropfengroße, gelbrote von Schuppen bedeckte Flecke, welche an den Knien, Kreuzbein, den Trochentagen zu handtellergroßen Plaques konfluieren. Chronischer Typus.

Psoriasis vulgaris. Th.: 14. XI. die kleinen Flecke mit Cignolin-Benzollösung, die Plaques mit Dreuwscher Cignolinsalbe. 23. XI. Schuppung geht leicht vonstatten. 27. XI. die kleinen Flecke geheilt. Die größeren Plaques in lebhafter Schuppung. 15. XII. die großen Plaques erheblich abgeblaßt, nur mehr gering schuppend. 9. I. geheilt. Heilungsdauer 46 Tage.

IV. Fall. N. W., 21 Jahre alt. Die Affektion besteht seit $1^1/_2$ Jahren. Beide Handrücken, Knie, Ellenbogen und die Kreuzbeingegend zeigen eine verdickte blaßrote von silberglänzenden Schuppen bedeckte Haut.

Psoriasis vulgaris. Th.: 5. XI. Dreuwsche Salbe mit Cignolin. 9. XI. lebhafte Abschuppung der Plaques ohne Rötung der Umgebung. 15. XI. geheilt. Heilungsdauer 10 Tage.

V. Fall. L. St., Soldat, 45 Jahre alt. Die Affektion besteht seit 2 Monaten. Die ganze behaarte Kopfhaut zeigt eine etwas rote, infiltrierte, schuppende Haut. Im Nacken ist die Felderung und Schuppung stark ausgebreitet. Noch stärker finden sich die Erscheinungen an den Streckseiten der Arme, fast am ganzen Rücken, in der Kreuz- und Gesäßgegend. An der Hinterfläche des Oberschenkels zeigt sich die Hautaffektion in ausgebreiteten verschieden großen Flecken, zwischen denen sich Inseln normaler Haut befinden.

Psoriasis diffusa. Th.: Auf der behaarten Kopfhaut 10%ige weiße Präzipitatsalbe, am Körper den 21. XI. Dreuwsche Salbe mit 5%igem Cignolin. 27. XI. die gesamte erkrankte Haut blasser, weicher, schuppend. 7. XII. geheilt. Heilungsdauer 16 Tage.

VI. Fall. V. G., Soldat, 35 Jahre alt. Seit 8 Jahren häufige Rezidive. An der vorderen Brustseite in der Bauchgegend, an beiden Armen und Beinen mehrere etwa kronengroße gelblichrote mit dicken silberglänzenden Schuppen bedeckte Flecke, welche teils einzelstehend, teils zu größeren Plaques konfluieren. Chronischer Typus.

Psoriasis vulgaris. Th.: 26. X. Dreuwsche Salbe mit 5%igem Cignolin. 9. XI. an einzelnen Stellen geht die Schuppung und Resorption leicht vonstatten. Einzelne größere Plaques erweisen sich als sehr hartnäckig und reagieren weder im Sinne einer Schuppung noch Abflachung. 25. XI. ein Teil der Plaques geheilt. Die vorher erwähnten Krankheitsherde wohl gebessert, zeigen noch eine gerötete verdickte Haut mit geringer Schuppung. 15. XII. Plaques abgeflacht, blaß in Schuppung. 20. I. Plaques zum größeren Teil resorbiert. 17. I. geheilt. Heilungsdauer 97 Tage.

VII. Fall. S. O., Soldat, 43 Jahre alt. Die Affektion besteht seit 2 Jahren. An den Streckseiten beider Ellenbogen, an den Kniegelenken, an der Hinterfläche beider Ellenbogen, und in der Steißbeingegend ausgedehnte rote Flecke, welche von mörtelartigen Schuppen bedeckt sind.

Psoriasis vulgaris. Th.: 19. XII. Dreuwsche Salbe mit 5%igem Cignolin. 27. XII. in lebhafter Schuppung. 5. I. geheilt. Heilungsdauer 16 Tage.

VIII. Fall. Z. J., Soldat, 30 Jahre alt. Seit 6 Jahren leichte Rezidive. Der Körper des Patienten ist mit Ausnahme des Gesichts zum größten Teil von geröteter, gefelderter, deutlich schuppender Haut bedeckt. An der Brust- und Bauchgegend ausgedehnte Inseln von normaler Haut, zwischen ausgebreiteten Psoriasis Plaques.

Psoriasis vulgaris. Th.: 15. I. Dreuwsche Salbe mit 5%igem Cignolin. 20. I. Schuppung geht leicht vonstatten. Leichte reaktive Rötung. 27. I. geheilt. Heilungsdauer 12 Tage.

IX. Fall. St. J., Soldat, 36 Jahre alt. Leidet seit 15 Jahren an Psoriasis mit ständigen Rezidiven. An den Streckseiten beider Arme und den Ellenbogen ausgedehnte (chronische) von dicken Schuppen bedeckte Plaques, ferner bogenförmig angeordnete Herde in der seitlichen Bauch-, Knöchel- und Wadengegend, versprengte kleinere Herde am Rumpfe. Chronischer Typus.

Psoriasis vulgaris. Th.: 1. XII. Dreuwsche Salbe mit 5%igem Cignolin. 10. XII. Schuppung der Plaques geht leicht vonstatten. 20. XII. die meisten Plaques ausgeheilt, einige derbere an den Streckseiten der Ellenbogen, Schultern abgeflacht, blaß. 29. XII. an beiden Unterschenkeln noch kronengroße schuppende Flecke vorhanden. Fortsetzung der Therapie. 15. I. geheilt. Heilungsdauer 45 Tage.

X. Fall. Sp. F., 35 Jahre alt. Besteht seit 4 Jahren. Über den ganzen Körper verstreut erbsengroße, zum Teil einzelstehende, zum Teil zu größeren Plaques konfluierende,

Digitized by Google

von silberglänzenden Schuppen bedeckte Flecke. Über den Knien, Gesäßbacken, sowie an der Hinterfläche beider Oberschenkel gleichgeartete Flecke.

Psoriasis vulgaris. Th.: 16. XII. Dreuwsche Salbe mit 5%igem Cignolin. 25. XII. lebhafte Schuppung der psoriatischen Effloreszenzen. 10. I. geheilt. Heilungsdauer 24 Tage.

In diesen beispielsweise genauer beschriebenen Fällen, habe ich ebenso wie in allen übrigen, insgesamt 41 Fällen, von Psoriasis vulgaris eine prompte Wirkung des Cignolins im Sinne eines deutlichen antipsoriatischen Effektes feststellen können, welcher, was die Intensität der beabsichtigten Heilreaktion betrifft, dem Chrysarobin als gleichwertig anzusehen ist. Insbesondere erschien mir die Kombination von starken Gaben Cignolin, Teer, Salizylsäure und Schmierseife sehr vorteilhaft. Ich vermißte bei Anwendung dieser umgestalteten Dreuwschen Salbe trotz der hohen Cignolin-Konzentration von 5% jedwede Reizung der erkrankten Haut und ihrer Umgebung, wie sie sich doch bei der einfachen 1—2%igen Original-Cignolin-Pasta in mäßigen Grenzen zeigte. Was die Heilungsdauer anlangt, möchte ich einige Fälle mit sehr langwierigen Verlauf aus der Statistik herausheben, und zwar, den angeführten Fall III mit 46 Tagen, Fall VI mit 97 Tagen, Fall IX mit 45 Tagen, einen Fall mit 48 Tagen und einen Fall mit 34 Tagen. Bei den übrigen schwankte sie zwischen 10—30 Tagen, bei der 1%igen Cignolin-Pasta zwischen 10—17 Tagen. Es ergibt sich als durchschnittliche Heilungsdauer bei der 1%igen Cignolin-Pasta ein Zeitraum von 15 Tagen, bei der Dreuwschen Salbe in 30 Fällen, darunter mehr chronischen Charakters, von 16 Tagen. Unangenehme Nebenwirkungen, örtlicher oder allgemeiner Natur, habe ich in meinen Fällen nicht feststellen können. Die Beschmutzung der Wäsche erschien mir bei vorsichtiger Anwendung, wenn z. B. gewartet wurde, bis die Cignolin-Benzollösung angetrocknet war, erheblich geringer als bei dem Chrysarobin. Ein kleiner Übelstand ist die leichte Zersetzbarkeit der Cignolin-Benzollösung, doch zeigte auch eine ältere Lösung noch deutlichen Heileffekt.

Zusammenfassend wäre also nach diesen Erfahrungen das Cignolin als ein sehr gutes Ersatzpräparat des Chrysarobins, sowohl in ½%iger Benzollösung, wie als 1 bis 5%ige Pasta rein, oder in Kombination mit Teer, Salizylsäure, Schmierseife (die Anwendung letzterer heute wohl erschwert) bei parasitären oberflächlichen Hauterkrankungen und bei der Psoriasis vulgaris anzusehen.

---

# Eine Diskussion über die militärische Dienstbrauchbarkeit der Hautkranken.

## Brief an den Herausgeber.

München, 12. VII. 1917.

Sehr verehrter Herr Kollege!

Gestatten Sie mir noch ein Wort zu der von Jesionek angeregten Diskussion über die militärische Brauchbarkeit der Hautkranken! Auch ich kann mich den Jesionekschen Anschauungen nicht anschließen, gleichviel ob ich sie lese, wie sie dastehen, oder ob ich die Diskussionsbemerkung auf Mutmaßungen aufbaue. Ich möchte aber nicht das von den anderen Herrn Zuschriftlern bereits erschöpfend, wenn auch nicht überall überwältigend-neu Gesagte wiederholen. Diese Zurückhaltung erscheint mir um so gebotener, als ich — offengestanden — den Zweck der ganzen Diskussion nicht recht einsehe. Es geht mit den Hautkrankheiten, wenigstens mit den ursprünglich genannten, nicht anders als mit vielen Krankheiten anderer Organe: man kann kein Schema aufstellen, sondern muß von Fall zu Fall entscheiden. Das ist der springende Punkt. Faßt man einmal diese geradezu selbstverständliche, wenn auch — wie mir



Digitized by Google

scheint — in nicht allen bisherigen Zuschriften genügend gewürdigte Regel ins Auge und läßt man sich unbeirrt von ihr leiten, dann schwinden alle „Fragen" von selbst. Der der Musterungskommission zugehörige Sanitätsoffizier wird sich nicht um die divergierenden Meinungen der geehrten Herrn Zuschriftler zu kümmern haben, sondern ausschließlich um den vorliegenden Fall. Je nach dem Eindruck, welchen er von demselben erhält, wird er über Nichteinstellung, Einstellung und Art der Einstellung entscheiden. Sache des Truppenarztes ist es dann, eingestellte kranke Leute der Behandlung zuzuführen. Ergeben sich dann die weidlich geschilderten Schwierigkeiten (Rückfälle, Verschlimmerungen, monatelanger Spitalaufenthalt usw.), dann ist die Hilfe und Entscheidung spezialärztlich geschulter Militärärzte, bzw. der Vorstände der militärischen Spezialabteilungen einzuholen. Hierzu haben die Sanitätsbehörden zum Teil mustergültige Einrichtungen getroffen und hervorragende Fachmänner gewählt. Ich sehe nicht ein, welche Schwierigkeiten es diesen bereiten soll, zu entscheiden, ob und in welchem Grade ein Mann dienstfähig zu erachten ist. Wir brauchen gar keine neuen Vorschriften; es müssen nur die bestehenden ordentlich gehandhabt werden. Wo natürlich der zuständige Arzt eine verminderte Kenntnis von den Hautkrankheiten besitzt, was ja zuweilen vorkommen soll, oder nur aus Bequemlichkeit über die Verwendbarkeit eines Kranken nicht definitiv entschieden wird, da entstehen die beklagten Übelstände. Aber sie sind zu vermeiden.

Auf keinen Fall dürfen sie uns verleiten, bei der Einstellung solcher Kranker zu rigoros zu sein. Wir würden damit tatsächlich uns eines nicht unbedeutenden Körpers tüchtiger Leute berauben. Ich beschränke mich auf diese Andeutung, weil Meirowsky und Galewsky sich schon erschöpfend über diesen Punkt geäußert haben. Die Leute sind also, wenn der Musterungsarzt vom vorliegenden Fall die Überzeugung militärischer Brauchbarkeit gewonnen hat, einzustellen. Sollte sich dann herausstellen, daß das Urteil desselben irrig war, so läßt es sich ja korrigieren. Der Truppenarzt und der zugezogene Spezialarzt können in aller Ruhe ihre Entscheidung treffen. Sie werden sie vielfach richtiger treffen als der überlastete und dermatologisch vielleicht weniger geschulte Musterungsarzt. In dieser Beziehung sei nur darauf hingewiesen, daß es für einen Nichtdermatologen nicht ohne weiteres immer leicht ist, einen ulzerösen Lupus von einem geschlossenen Lupus vulgaris, auf dem aber des Drückebergers kunstvoll applizierte artifizielle Dermatitis sitzt, zu trennen, und ein künstlich gereiztes Ekzem wird von einem natürlich verschlimmerten auch der Fachmann nicht ohne weiteres unterscheiden können.

Aber auch noch aus einem anderen Grunde scheint mir eine möglichst große Weitherzigkeit bei der Einstellung geboten: wir haben speziell bei der Einberufung des ungedienten Landsturms gesehen, in welch hohem Prozentsatz schwere Hautleiden völlig unbehandelt bleiben. Solche Leute unter dem Zwang des Militärdienstes einmal einer Behandlung zu unterwerfen, bedeutet, ihnen eine segensreiche Wohltat erweisen. Tausende von Hautkrankheiten und Syphilitikern schwersten Grades sind durch den Krieg zum ersten Male einer ordentlichen Spezialbehandlung zugeführt worden, nachdem sie bis dahin nicht oder nur ganz unrationell behandelt worden waren.

Es ist das ein Gedanke, welcher auch sonst in der Kriegsdermatologie erscheint. Wir hören alle die beweglichen Klagen über die drohende Gefahr der Volksverseuchung durch die venerischen Krankheiten der Kriegsteilnehmer. Wenn aber auf der einen Seite immer ängstlich die Prozentzahlen der Venerischen im Krieg und im Frieden miteinander verglichen werden, so sollte man auf der anderen Seite auch nicht vergessen, hervorzuheben, daß diese Kranken heute beim Militär in einem Umfang ausgeheilt oder wenigstens unschädlich gemacht werden, wie es auch nicht annähernd der Fall wäre, wenn diese Leute im Frieden sich einen Arzt wählen dürften.

Gewiß sind die Militärlazarette nicht dazu da, um Leute, die nicht militärtauglich sind, zu behandeln. So weit darf unser ärztliches Mitleid nicht gehen. Aber darum handelt es sich auch gar nicht. Es sollen nur diejenigen Leute behandelt werden, an deren Heilung oder Besserung das Militär ein Interesse hat. Für viele von diesen wird aber die Behandlung ein großer Segen sein. Die Möglichkeit werktätiger Nächstenliebe fällt als reife Nebenfrucht vom Baum des militärischen Interesses.

Es wäre gewiß verlockend, auch andere Hautkrankheiten in ihrer Beziehung zur Frage der militärischen Brauchbarkeit hier zu besprechen. Aber den Dermatologen dürfte ich da nichts Neues bieten, und die Nichtdermatologen lesen diese Briefe ja doch nicht.

Meirowsky hat angeregt, auch die Frage der Dienstbeschädigung bei den Derma-

Digitized by Google

tosen zu diskutieren. Ich glaube, daß bei einer solchen Erörterung nicht viel herauskommen wird. Es gilt hier, was von der Beeinflussung der Dienstbrauchbarkeit gesagt worden ist: sie ist von Fall zu Fall zu entscheiden. Allgemeine Gesetze lassen sich gar nicht aufstellen, und sie wären auch gar nicht erwünscht, weil sie entweder zu eng oder zu weit gefaßt werden müßten.

Mit den besten Grüßen bin ich in ausgezeichneter Hochachtung

Ihr sehr ergebener

v. Notthafft.

## Caesar Boeck †.

Die nordische Dermatologie hat letzthin große Verluste zu verzeichnen gehabt. Am 23. Januar d. J. verlor Schweden Welander, am 17. März d. J. verlor Norwegen Caesar Boeck. Es sind hochragende Stämme des nordischen Waldes, die mit diesen beiden fielen. Unerwartet kam die Botschaft von Professor Boecks Heimgang, mit Trauer vernahmen sie die norwegischen Dermatologen und mit ihnen alle norwegischen Ärzte, und mit Trauer ist sie auch zweifellos von seinen vielen Freunden draußen in Europa aufgenommen worden.

Professor Boeck wurde am 28. September 1845 geboren. Sein medizinisches Studium beendigte er 1871, worauf er einige Jahre als Arzt praktizierte. Von 1874 bis 1875 hielt er sich im Auslande auf, wo er Hautkrankheiten und mikroskopische Anatomie studierte; hierbei wurde ihm für seine weitere Entwicklung als Dermatologe ein siebenmonatiger Aufenthalt in Wien besonders bedeutungsvoll. Von 1875—1878 war er als Assistenzarzt — eine Zeitlang auch als vertretender Oberarzt — an der Hautabteilung des Reichshospitals in Kristiania tätig. Im Jahre 1881 wurde er zum Oberarzt des Reichshospitals und zum Universitätslehrer für Hautkrankheiten berufen und wirkte in diesen Ämtern bis zum 30. Juni 1915, als er — noch im Besitz völliger körperlicher und geistiger Arbeitskraft — seinen Abschied suchte. Hernach hat er sich seinen wissenschaftlichen Studien und seiner großen Privatpraxis gewidmet.

Außer seinem vorerwähnten Aufenthalt im Auslande von 1874—1875 hat er auch später noch zahlreiche Studienreisen in Deutschland, Frankreich und England unternommen und hat auch verschiedenen der internationalen dermatologischen Kongresse beigewohnt, wie z. B. denen von 1889 in Paris, 1892 in Wien, 1896 in London und 1900 in Paris. Auf den drei letzten versah er das Amt eines Vizepräsidenten. 1892 hielt er in Wien den einleitenden Vortrag: Über Psorospermosen; in Paris gab er 1900 einen Bericht über „Les Tuberculides", und in Edinburg hielt er 1898 auf die Einladung von „The British Medical Association" hin in der Jahresversammlung derselben den einleitenden Vortrag über „The nature of Lupus erythematosus".

Was Caesar Boeck als Wissenschaftler auszeichnete, war sein umfassendes Wissen, sein ungewöhnlich scharfer Blick für das Wesentliche und seine sowohl in klinischer wie histologischer Beziehung große Gründlichkeit. Dies im Verein mit der in seiner eigenen großen Praxis und seinem Studienaufenthalt an fremden Kliniken erworbenen allseitigen Erfahrung sowie einem seltenen Kombinationsvermögen machte ihn zu einem hervorragenden Kliniker und zu einem Diagnostiker, wie es nur wenige gab.

Als Verfasser sind von ihm mehr denn 100 — längere und kürzere — Originalabhandlungen in norwegischen, deutschen, österreichischen, französischen, englischen und amerikanischen Fachblättern erschienen. Hierzu kommen dann noch seine Vorlesungen,

Digitized by Google

von denen eine frühere, sowie ein einzelner Band einer späteren Serie im Handdruck vorliegen. Diese sind so umfassend und eingehend, daß sie von den norwegischen Ärzten — wie dies auch in der Absicht des Verfassers gelegen haben mag — als dermatologisches Handbuch benutzt werden können. Hier offenbart sich einerseits seine große Belesenheit, wobei er stets die von anderen geltend gemachten Ansichten berücksichtigt, andererseits zeigt er sich darin als eine ausgeprägt selbständige Persönlichkeit mit Ansichten, die teilweise im Widerspruch zu der allgemeinen Lehre seiner Zeit standen.

Seine gedruckten Abhandlungen umfassen die verschiedensten medizinischen Gegenstand: innermedizinischer, hygienischer und dermatologischer Art. Er hat über Typhus exanthematicus geschrieben, über Polymyositis, über Angina, über rheumatische Affektionen usw., während doch seine bedeutendsten Arbeiten natürlich der Dermatologie angehören. Die meisten sind klinischer, bzw. klinisch-histologischer Natur. Zu den bedeutendsten gehören sein: „Iagtagelser over enkelte sjeldnere hudsygdomme i Norge[1]) (Lichen ruber — Acne frontalis s. necrotica — Pityriasis rosea — Pityriasis pilaris — Urticaria perstans) in „Norsk Magazin fer Lægevidenskab" 1888 und „Fortsatte studier over enkelte sjeldnere hudsygdomme i Norge"[2]) (Herpes gestationis — Hydroa vacciniformis — Dermatitis herpetiformis circumscripta v. circinata [Duhring]) in „Norsk Magazin for Lægevidenskab" 1892. In diesen beiden Abhandlungen hat er seine selbständigen Beobachtungen über diese damals weniger bekannten Hautkrankheiten dargelegt und selten gute und charakterisierende Beschreibungen derselben geliefert. Mit Bezug auf das histologische Verhalten ist es ihm hierbei trotz des schlechten und geringen Materials gelungen, einige der charakteristischsten Merkmale dieser Krankkeitsprozesse nachzuweisen. Für die letztere dieser Arbeiten wurde ihm das Boeck-Danielssensche Legat verliehen.

In Sonderheit ist der Name Boeck an die Tuberkulide geknüpft. Er gehörte zu den ersten, die zwischen mehreren der hierhin gehörigen Affektionen und der Tuberkulose einen Zusammenhang sahen. Schon 1880 hatte er in „Norsk Magazin for Lægevidenskab" unter der Überschrift: „Tvende eiendommelige tilfælde av lupus erythematodes"[3]) eine genaue klinische und mikroskopische Beschreibung jener Hautkrankheit gegeben, die später den Namen der papulo-nekrotischen Tuberkulide erhielt. Er war auch der Erste, der eine histologische Darstellung der Krankheit gab. Hutchinson hat 1879 drei Fälle dieser Krankheit ganz kurzgefaßt und ohne eine mikroskopische Untersuchung beschrieben, und erst 10 Jahre später folgte die nächste Beschreibung (Brocq). In seiner Abhandlung „Om tuberkulosens exanthemer" (1897) liefert Boeck auf der Grundlage von zwölf neuen Fällen eine erschöpfende klinische und histologische Darstellung der Krankheit und zieht die Schlußfolgerung, daß die Hautaffektion in Beziehung zur tuberkulösen Infektion stände. In derselben Abhandlung beschreibt er eine Abart des Lichen scrofulosorum, die nach ihm Eczema scrofulosum Boeck benannt ist, wie er auch eine Reihe klinischer Erfahrungen mitteilt, die der Annahme, daß Lupus erythematodes discoides und Tuberkulose in Beziehung zueinander ständen, als Stütze dienen (bei $^2/_3$ von 36 Patienten wurden unverkennbare Zeichen einer Skrofulotuberkulose nachgewiesen). Alle diese Hautleiden stellte er in eine Klasse mit Lichen scrofulosorum und faßt sie unter dem Namen der Ausschlagsformen der Tuberkulose in eine Gruppe zusammen (im Gegensatz zu den verschiedenen Formen der eigentlichen Hauttuberkulose). Zur Erklärung ihrer Pathogenese erschien hier zum erstenmal seine bekannte Toxintheorie im Druck.

[1]) Beobachtungen über einzelne seltenere Hautkrankheiten in Norwegen.
[2]) Fortgesetzte Beobachtungen über einzelne seltenere Hautkrankheiten in Norwegen.
[3]) Zwei merkwürdige Fälle von Lupus erythematodes.

Digitized by Google

Die Tuberkulidenfrage wird noch immer diskutiert, und seit BOECKS obenerwähnter Abhandlung ist eine große Anzahl klinischer, histologischer und experimenteller Arbeiten erschienen, die teilweise neues Licht über diesen Gegenstand geworfen haben. Aber BOECKS Name wird stets einer der ersten auf diesem Gebiete sein.

In den letzten Jahren hat sich BOECKS wissenschaftliche Arbeit und sein Interesse hauptsächlich um das von ihm 1899 zum erstenmal beschriebene „multiple benigne Hautsarkoid" gesammelt, dem er später selbst den Namen „benignes Miliarlupoid" gab. Während ein großer Teil der Verfasser, die sich mit dieser Krankheit beschäftigt haben, dieselbe am liebsten den Tuberkuliden zuweisen möchten, macht BOECK — und zwar besonders stark in seiner letzten Arbeit über diese Affektion (Archiv f. Derm. u. Syph., 1916, H. 5) — geltend, daß dieselbe in ätiologischer Beziehung eine Sonderstellung einnehme. Auf der Grundlage positiver Impfversuche mit den die Hautkrankheit häufig begleitenden Schleimhautinfiltraten der Nase findet er folgendes: „Das Resultat war ein von den bei der Einimpfung mit gewöhnlichem tuberkulösem Material so abweichendes, daß man doch ganz besondere Eigenschaften des betreffenden Krankheitserregers annehmen muß, mag man ihn nun für eine besondere Varietät des Tuberkelbazillus halten oder ihm eine noch weitere Selbständigkeit zuschreiben". (S. 708—709). Und ferner: „Wenn man alles dies sammelt und übersieht und namentlich die Benignität auch der Knochen- und meistens auch der Lungenaffektion in Betracht zieht, kann man nicht umhin, den bestimmten Eindruck von einem ganz ausgeprägten, bis zu einem gewissen Grad selbständigen und eigentümlichen konstitutionellen Leiden zu bekommen, dessen so sehr eigenartig ausgeprägte Hautaffektion das am meisten in die Augen fallende Symptom abgibt". (Ebenda S. 710.)

Es wurde BOECK eine Reihe von Ehrenbezeugungen für wissenschaftliche Verdienste zuteil; er war z. B. von verschiedenen wissenschaftlichen Gesellschaften und Institutionen als Mitglied bzw. Ehrenmitglied gewählt worden, usw. Er selbst schätzte doch zweifelsohne die ihm zu Ehren 1911 (vom Arch. f. Derm. u. Syph.) herausgegebene Festschrift mit Beiträgen von Dermatologen der ganzen Welt am höchsten.

In derselben befindet sich ein Gesamtverzeichnis seiner bis zu diesem Zeitpunkt erschienen Werke (von Herrn Oberarzt Dr. med. KR. GRØN, Kristiania). Er hat später nur eine größere Arbeit, nämlich die oben erwähnte Abhandlung über das multiple benigne Sarkoid im Arch. f. Derm. u. Syph., 1916, H. 5, herausgegeben.

Als der erste Vorsitzende in dem (1915 gegründeten) „Norsk dermatologisk forening", hat er bis zu seinem Tode die Verhandlungen desselben geleitet. Er war der Präsident des nordischen dermatologischen Kongresses in Kristiania 1916.

Hervorragende Begabung besaß er auch für seine Lehrtätigkeit. Mit einer warmen Begeisterung für seinen Gegenstand vereinte er eine Energie und Kraft der Darstellung, die alle hinreißen mußte. Hier kam insbesondere seine Fähigkeit, das Wesentliche zu erfassen und darzustellen, zu ihrem vollen Recht. Seine klinischen Demonstrationen werden von denen, die ihnen beiwohnen durften, nie vergessen werden.

Als Mensch war BOECK eine feine und edle Persönlichkeit, hilfreich mit Rat und Tat, im höchsten Grade uneigennützig. Neben seinen wissenschaftlichen Arbeiten und seiner Lehrtätigkeit beanspruchte hauptsächlich die Malerei sein Interesse, er war ein feiner Kenner derselben und war selbst im Besitz einer ausgesuchten Gemäldesammlung.

In den Annalen der Dermatologie wird BOECKS Name für immer verzeichnet stehen. Als Mensch wird er noch lange im Gedächtnis seiner Freunde weiterleben.

Joh. Haavaldsen-Kristiania.

---

Digitized by Google

# Fachzeitschriften.

## Giornale Italiano delle Malattie Veneree e della Pelle.

Dezember 1916.

**1. Das Problem der Verhütung der Ammensyphilis,** von Giovanni Franceschini. Die Übertragung der Syphilis von erbsyphilitischen Findelkindern auf die Amme ist in großen Findelhäusern kein allzu seltenes Vorkommnis. Da dadurch oft großes Unheil angerichtet wird, muß eine solche Infektion mit allen Mitteln verhütet werden. Womöglich soll man die Mütter der aufgenommenen Kinder untersuchen und sie zum Stillen während der ersten fünf Lebensmonate veranlassen. Die Kinder sind aufs sorgfältigste klinisch zu untersuchen und zu überwachen. Die WR ist an dem Nabelstrangblute vorzunehmen und im weiteren Verlaufe noch mehrmals zu wiederholen. Verfasser gibt eine eingehende Zusammenstellung aller klinischen Merkmale, die auf die Spur der Erbsyphilis führen können. Auch die Untersuchung des Nabelstranges und der Plazenta kann wertvolle Aufschlüsse geben.

**2. Trichostasis nodosa atrophicans barbae,** von Carlo Vignolo-Lutati. Der 45jährige Zimmermann bemerkte seit zwei Jahren einen symmetrischen, allmählichen Ausfall der Barthaare längs des freien Unterkieferrandes. Diesem waren an den befallenen Stellen heftige Juckanfälle vorausgegangen. Jene blieben nach dem Rasieren mehrere Stunden gerötet. Dann entwickelten sich auf ihnen weißliche, dann rötliche stecknadelkopfgroße Knötchen; wo diese standen, wuchsen keine Haare mehr. Die Knötchen verschwanden langsam und hinterließen einen weißen, glänzenden Fleck. Beim ersten Anblick bot der Kranke das Aussehen einer Alopecia areata. Die nähere Untersuchung ergab aber, daß sich auf den haarlosen Stellen miliäre oder leutikuläre, derbe, intradermale Knötchen befanden, die den Anblick einer Folliculitis disseminata boten. Kratzte man mit dem Nagel die Kuppe ab, so löste sich ein Hornschüppchen, und es erschien eine grauweißliche, trockene Fläche ohne Eiterung oder Geschwürsbildung. Auf doppelten Fingerdruck konnte ein Hornpfropf herausgepreßt werden; es blieb eine kraterförmige Öffnung zurück. Die histogische Untersuchung ergab, daß eine Hyperkeratose der Follikelmündung vorlag, die zur Inkarzeration des Haares mit konsekutiver Einstellung des Wachstums führte. Gleichzeitig trat eine perifollikuläre Entzündung auf, die durch fibröse Umwandlung des Infiltrats zur Sklerose und zur Atrophie des Follikels führte.

**3. Bemerkungen über die Bekämpfung des Lupus vulgaris,** von Luigi Philippson. Zu kurzem Referate nicht geeignet.

Februar 1917.

**1. Vitiligo und Syphilis,** von Carlo Vignolo-Lutati. Nach eingehender Besprechung der Literatur führt Verfasser einige Fälle an, bei denen Vitiligo teils mit Tabes dorsalis, teils mit Erbsyphilis vergesellschaftet war. Histologisch waren in der hyperpigmentierten Zone entzündliche Veränderungen zu finden, die klinisch wegen ihrer Geringfügigkeit und wegen der starken Pigmentanhäufung unbemerkt blieben. Wenn auch zugegeben werden muß, daß die Vitiligo als Symptom bei ätiologisch differenten Prozessen vorkommen kann, so glaubt Verfasser doch bei aller Reserve berechtigt zu sein, eine „Vitiligo Syphilitica" abzutrennen.

**2. Die Reaktion von Noguchi bei Syphilis,** von Giacomo Define. Nach den Erfahrungen des Verfassers ist die Luetinreaktion bei frischer Syphilis wenig konstant,

Digitized by Google

bei älterer Erkrankung gibt sie ungefähr dieselben Resultate wie die WR. Bei ignorierter, hereditärer und behandelter Syphilis gibt sie dagegen häufiger positiven Ausfall wie diese. Die Luetinreaktion hat daher nicht dieselben Indikationen wie die WR; es fällt ihr hauptsächlich zu, die Krankheit im Stadium der Latenz zu offenbaren und die eventuelle Heilung festzustellen.

**3. Über eine neue Methode der Vakzinetherapie blennorrhagischer Affektionen,** von Mario Copelli. Erfahrungen mit Vakzinetherapie haben den Verfasser gelehrt, daß die Behandlung mit großen Dosen viel wirkungsvoller sei als die mit kleinen oder mittleren. Er ging daher darauf aus, eine Vakzine herzustellen, die möglichst ungiftig ist, damit die Injektion hoher Dosen nicht zu starke Reaktionen hervorruft. Von dieser Vakzine gab Verfasser als Normaldose 6000 Millionen Gonokokken, wenn er auch in manchen Fällen weniger oder auch mehr, bis 40000 Millionen, verabreichte. Die Injektion wurde alle 3 Tage wiederholt und die Dosis bis 40000 Millionen gesteigert; diese letztere wurde wiederholt oder von ihr an gefallen. Die Reaktionserscheinungen waren mäßig; Fieber höchstens bis 38° und leichte Schwellung an der Injektionsstelle. Die Resultate der Vakzinetherapie waren ausgezeichnet; nicht nur Komplikationen sondern auch reine Harnröhrenerkrankungen wurden zur Heilung gebracht. Chronische Urethritiden wurden besser beeinflußt als akute oder subakute.

**4. Bemerkungen über 100 Fälle von Patomimia cutanea,** von Raffaele Rivalta. Verfasser hatte während eines Jahres Gelegenheit, 100 Fälle von Simulation von Hautkrankheiten an Soldaten zu sehen. Von diesen waren 43 Wunden und Narben, 20 ekzematiforme Dermatosen, 20 Abszesse und Phlegmonen, 9 bullöse Dermatitiden und 8 harte traumatische Ödeme. Im weiteren gibt Verfasser Anmerkungen über die Erkennung und Prophylaxe solcher Fälle. R. Frühwald-Leipzig.

---

# Bücherbesprechungen.

**Neutralviolett extra,** von P. G. Unna und L. Golodetz. (Arch. f. mikr. Anat., 1917, Bd. 90, Abt. 1, S. 69—97.) Mit einer farbigen Doppel-Tafel.

**Die Rolle des Sauerstoffs bei chemischen Einwirkungen auf das tierische Gewebe,** von P. G. Unna. (Biochem. Zschr., 1917, Bd. 79, S. 356—375.) Mit einer farbigen Tafel.

Mit ersterer Untersuchung führen die Verfasser in die Histochemie einen neuen Farbstoff ein, der in theoretischer Hinsicht insofern interessant ist, als er die von den Verfassern früher aufgestellten Betrachtungen über die Rolle des Sauerstoffs in der tierischen Zelle in vielen Beziehungen bestätigt. In gleicher Weise wie $KMnO_4$ bzw. Rongalitweiß in Schnitten die Reduktionsorte und Sauerstofforte erscheinen lassen, ergibt auch die Färbung mit Neutralviolett ein Bild von der Verteilung des Sauerstoffs innerhalb der Gewebsmassen. Wo man gewohnt war, nach der Färbung mit Rongalitweiß Blau zu sehen, erblickt man bei der Neutralviolettfärbung eine rote Färbung, wo $KMnO_4$ ein mehr oder minder dunkles Braun zeigte, sieht man mit Neutralviolett ein Blau. So ergänzen sich die Methoden zu einer einheitlichen Systematik der Sauerstoffverhältnisse in den Geweben. Nur gibt Neutralviolett das in einem Bilde, was man früher aus dem Rongalitweiß und dem Manganbilde zusammenlesen mußte.

Neutralviolett extra besteht aus zwei basischen Farbstoffen: Neutralrot (Azinfarbstoff) und Neublau (Oxazinfarbstoff) im Verhältnis von etwa 1 Blau zu 2 Rot, welche offenbar verschiedene Affinitäten zu den Gewebselementen besitzen.

Digitized by Google

Das Neutralviolett extra (kurz mit N.V. bezeichnet) wird in $^1/_2$%iger wässeriger Lösung angewandt. Als Material eignen sich nur frische, nicht fixierte Gewebe, da in Alkohol-Zelloidin gehärtete Substrate ein abgeschwächtes und wesentlich abweichendes Bild zeigen.

Am schönsten überblickt man die Färbaffinitäten und Gegensätze an einem Stück Muskelgewebe mit anhängender Sehne. Macht man durch ein solches Stück Gefrierschnitte und färbt mit N.V., so erscheint der Muskel intensiv blau, die Sehne intensiv rot. Zu bemerken ist, daß die Schnitte nach der Färbung mit N.V. und Abspülen in Wasser zunächst dunkelviolettrot erscheinen und bei weiterem Verweilen in Wasser so bleiben. Erst wenn die Schnitte in Alkohol kommen, beginnt die Differenzierung, indem alle überschüssige Farbe, hauptsächlich das Rot, aus dem Schnitte entfernt wird und die Farben in ihrer Gegensätzlichkeit je nach der Natur des Substrats zur Geltung kommen.

Um die Affinitäten der Gewebe zu N.V. zu studieren, untersuchten die Verfasser die N.V.-Färbung an 1. frischen tierischen Geweben (Mäuseschnauze, Mäuseschwanz, Kaninchenniere usw.), 2. gekochten tierischen Geweben, 3. an Gewebsflüssigkeit (Eiereiweiß, Muskel- und Organsäften) und 4. festen organischen Stoffen aller Art.

Es zeigte sich im großen und ganzen, daß Stoffe, die im Unnaschen Sinne O-Orte sind, eine Affinität zum Rot haben und solche, die überwiegend reduzierende Eigenschaften besitzen, das Blau in der Färbung festhalten.

Wegen der Einzelheiten muß auf die Originalarbeit verwiesen werden.

In einer weiteren Arbeit behandelt P. G. Unna die Rolle des Sauerstoffs bei chemischen Einwirkungen auf das tierische Gewebe. Die Methodik beruht darauf, daß Gewebsstücke zuerst mit der betreffenden Flüssigkeit behandelt, alsdann in Schnitte zerlegt und mit N.V. gefärbt werden. — Hat die Flüssigkeit in der Weise eingewirkt, daß sie das Gewebe beim Eindringen irgendwie verändert hat, so muß sich das nach dem Färben mit N.V. durch das Erscheinen eines anders gefärbten Rahmens dokumentieren. — War die Flüssigkeit ohne Einfluß auf das Gewebe, so zeigt der Schnitt keine Rahmenbildung. Auf diese Weise läßt sich der Einfluß einer Reihe von Substanzen verfolgen, und da wir den Sinn der N.V.-Färbungen kennen, auch nach bestimmten Gesichtspunkten bewerten.

Rahmenbildner sind nach Verfasser hauptsächlich oxydierende Stoffe, die das Muskelgewebe dahingehend beeinflussen, daß rotgefärbte Rahmen entstehen: die Rahmenbildung ist der histologische Ausdruck für die Fähigkeit fremder Stoffe, in tierisches Gewebe einzudringen und sich mit demselben fest zu verbinden. Diese Fähigkeit ist proportional der oxypolaren Verwandtschaft zwischen dem Gehalt der Fremdkörper an aktivem Sauerstoff einerseits und der reduzierenden Kraft des Gewebes andererseits.

L. Golodetz.

---

# Mitteilungen aus der Literatur.

## Lokale Infektionskrankheiten.

*b. Cutis.*

**Zur Behandlung des Furunkels,** von Schüle. (Ther. d. Gegenw., 1916, H. 10.) Nach Sch. gibt es nur ein Mittel, den Furunkel zu kupieren: die zentrale, unter Novokainanästhesie angeführte Kauterisation. Hierzu genügt ein feiner Paquelin oder eine zum Glühen gebrachte Stricknadel. Das Zentrum, der Pfropf, muß bis zum subkutanen Zellgewebe durchgebrannt werden. E. Brinitzer-Altona.

Digitized by Google

**Zur Behandlung der Furunkulose mit Leukogen (Staphylokokkenvakzine),** von Doctor-Frankfurt a. M. (M. m. W., 1916, Nr. 50.) Das Leukogen ist eine von den Höchster Farbwerken hergestellte Emulsion abgetöteter Staphylokokken (polyvalente Vakzine). Es wird subkutan injiziert. D. hat 18 Fälle von Furunkulose mit meist gutem Erfolge mit Leukogen behandelt, er empfiehlt das Mittel in allen hartnäckigen Fällen anzuwenden. A. Witte-Bremen.

**Die Behandlung der Furunkulose,** von S. Bernhard Rosenzweig-New York. (New York m. J., 2. Dezember 1916.) R. unterscheidet ätiologisch bei der Furunkulose zwei Hauptgruppen von Ursachen, und zwar 1. lokale und 2. allgemeine, welche in Veränderungen des Blutes liegen: Zustände, welche dem Wachstum von Bakterien günstig sind, wie Diabetes, dann Mangel an Antikörpern (Anämie, andere konstitutionelle Diathesen, interkurrente Krankheit). Von lokalen Ursachen werden 4 Gruppen unterschieden: 1. in der Haut liegende, und zwar den Haaren (eingewachsene Haare, gewundene Haarfollikel), den Talgdrüsen (Komedonen, Akne) und den Schweißdrüsen; 2. der Kleidung (Reizung von Kragen und Kleidernähten); 3. Autoinokulation durch unreine Kleider, auch Salben, Pflaster usw., schmutzige Fingernägel, unsaubere Wäsche, infizierte Kleider, und schließlich 4. Mikroorganismen, Staphylo-, Streptokokken, seltener Bacillus coli und Pyozyaneus. Bezüglich der Behandlung ist R. bei voll entwickeltem Furunkel für ergiebige Inzision und Verband mit 50%igem Alkohol und dann weiterhin für die Vakzinebehandlung, am besten mit autogener Lymphe, beginnend mit 10 und ansteigend bis auf 50 Millionen Bakterien pro Injektion, die alle fünf resp. vier Tage zu wiederholen ist. Carrington-Maldon, Mass., ein weiterer Bearbeiter der Preisaufgabe, erwähnt, daß außer bei Diabetes auch bei Anämie, Verdauungsstörungen, Obstipation, Alkoholismus, Rekonvaleszenz von ernster Krankheit, wie Typhus oder Blattern häufig vorkommt; kurz, jeder schwächende Einfluß muß durch geeignete diätetische, medikamentöse und hygienische Mittel behandelt werden. Zur Allgemeinbehandlung der Furunkulose ist auch nach C.s Erfahrung Bierhefe sehr zu empfehlen; lokal kann die Abortivbehandlung mit 5%igem Jodoformkollodium, stündlich angewandt, bis eine feste, das Zentrum aber unbedeckt lassende Schicht sich gebildet hat, zuweilen von Erfolg sein. Die Vakzinebehandlung ist erfolgreicher in akuten Fällen als Beihilfe zur lokalen und Allgemeinbehandlung denn bei mehr chronischen Fällen. C. beginnt mit 100 Millionen Bakterien und steigert jede Woche um 100 Millionen, bis 500 Millionen erreicht sind. Charles H. Nammack-New York, ebenso wie Neuwelt-New York sind hingegen der Ansicht, daß gerade bei langwierigen, veralteten Fällen die Bakterieninjektionen Erfolg geben. Letzterer erwähnt noch als beste Abortivmethode des Furunkels die Behandlung mit reiner Karbolsäure, die vermittels eines dünnen Holzstäbchens tief in das Gewebe einzuführen ist; im späteren Stadium kürzt Einstich mit der Glühnadel (Rothitze) die Behandlung ab. Auch Burry-Woonsocket hebt Karbolsäure oder Jodtinktur als Abortivmittel hervor, erwähnt als einziger der Bearbeiter die unterstützende Wirkung der Stauungs- (Bierschen) Methode und rühmt die Hefepräparate, innerlich sowie äußerlich angewandt, als vorzügliche (abkürzende) Hilfsmittel.

M. Stern-München.

**Mitteilung über die Behandlung von Furunkeln bei der Truppe im Felde,** von F. Kastan. (M. m. W., 1916, Nr. 38.) Die Umgebung der Furunkel wird 7—8 cm über das erkrankte Gewebe hinaus unter Freilassung des Zentrums sorgfältig mit grauer Salbe eingerieben. Dann Inzision; kleiner feuchter Docht, feuchter Verband mit stark verdünnter essigsaurer Tonerde (ein Teelöffel Liq. alum. acit. auf eine Weinflasche abgekochten Wassers). Kastan rühmt seinem Verfahren nach, daß ein Verbreiten der Furunkel durch Verschmieren vermieden wird. A. Witte-Bremen.

Digitized by Google

**Die Behandlung der Furunkulose,** von Paul Unna jun. (Zschr. f. ärztl. Fortbild., 1917, Nr. 2.) Allgemeine Besprechung. Zu kurzem Referate nicht geeignet.
R. Frühwald-Leipzig.

**Ein Beitrag zur Impfbehandlung der Furunkulose mit polyvalenter Staphylokokkenvakzine (Opsonogen),** von Ernst Heyberg. (M. m. W., 1917, Nr. 7.) Das Opsonogen wird von der chemischen Fabrik Güstrow hergestellt und in 1 ccm Ampullen abgegeben, die je 100, 200, 500, 750 und 1 Milliarde Staphylokokken enthalten. Heyberg schildert seine eigene, sehr schwere Furunkulose, die fast ein Jahr lang jeder Therapie trotzte und nach zweimonatlicher Injektionskur mit Opsonogen völlig abheilte; im ganzen wurden $8^1/_2$ Milliarden Staphylokokken injiziert. A. Witte-Bremen.

**Lokale Behandlung der eiternden Hautläsionen und Infektionen,** von George Home. (Brit. m. J., 1. Januar 1916.) Es handelt sich um eine Trockenbehandlung der infizierten Hautläsionen, die in einem Trockenreiben mittels 3%iger Zyangaze („cyanide gauze") besteht, wonach die Wunde mit 7—8 Lagen der gleichen Gaze bedeckt und das Ganze mit Heftpflaster vollständig überklebt wird. Je nach dem Fall kann dieser Verband 1—3 Tage liegen bleiben. A. Gunsett-Straßburg.

**Zur Symbiose von Spirochäten und fusiformen Bazillen bei geschwürigen Prozessen,** von Martin Mayer-Hamburg. (Arch. f. Schiffs- u. Trop.-Hyg., 1916, Bd. 20, H. 19.) Im Gegensatz zu Hallenberger, der in seinen Fällen gerade eine umgekehrte Anordnung der beiden Parasiten bei Ulcus tropicum fand, wie sie Keysselitz und Mayer beobachtet hatten, nämlich, daß die Spirochäten den durch die fusiformen Bakterien bedingten Prozessen vorausgehen, konnte er jetzt die ganz gleiche Anordnung bei geschwürigen Prozessen im Darm von Katzen nachweisen. Es fand sich genau die gleiche Anordnung, wie Keysselitz und Mayer sie bei Ulcus tropicum beschrieben hatten; die Spirochäten sind diejenigen Parasiten, die am tiefsten ins Gewebe, und zwar allein vorrücken. O. Gans, z. Zt. Karlsruhe.

**Bäderbehandlung eitriger Wunden,** von Eduard Hummel. (B. kl. W., 1916, Nr. 45.) Verfasser führt etwas ausführlicher einige Fälle gangränös-eitriger Prozesse an, bei denen er schnelle günstige Beeinflussung durch Applikation protrahierter Bäder gesehen hat. Dem Wasser wurde etwas Salz zugesetzt. E. Klemm-Leipzig.

**Behandlung schwer infizierter Wunden mit Salzsäure-Pepsinlösung,** von Bode-Bad Hamburg. (Beitr. z. klin. Chir., 1917, Bd. 105, H. 3.) Bei einer stark verjauchten und mit nekrotischen Fetzen vielfach bedeckten Wunde bediente sich der Verfasser folgender Lösung: Acin hydrochlor (0.2%) 1000, Pepsin germ. 20—50., Sol. dimethylamidoazobenzol alcoh. 1% gt 5. Er tamponierte nach dreiviertelstündigem Einwirken des Heißluftkastens die Wunde in allen ihren Nischen und Taschen mit einer in obiger Lösung getränkten Gaze und war über die schnellere und ausgiebige Reinigung überrascht; Fieber und Mattigkeit und sonstige Wundsymptome verschwanden schnell.
W. Chrzelitzer-Posen.

**Über die Behandlung infizierter Wunden, besonders mit der künstlichen Höhensonne, im Feldlazarett,** von Hermann Kehl-Marburg. (Beitr. z. kl. Chir., 1917, Bd. 105, H. 3.) Zur Nachbehandlung der ausgedehnten Wundflächen wird von dem üblichen medikamentösen Rüstzeug abgesehen und lediglich die lokale Höhensonnebestrahlung zur Wundheilung angewandt. Nach einer solchen tritt eine starke seröse Wundsekretion ein, nach wenigen Tagen schießen schwammige blutreiche Granulationen auf; der starke Gestank verschwindet. Die Wunde reinigt sich von nekrotischen Gewebsstücken. Nach vierwöchiger Bestrahlung erfolgt dann nach vorbereiteter Reinigung und nach Entfernung der ganzen Granulationsmasse die Naht. Ein gleiches Verfahren wird auch bei den Amputationen eingeschlagen. Verfasser betont, daß Gasphlegmone

Digitized by Google

und Gasödem dadurch zur Seltenheit gehören. Sollte der gewünschte Fortschritt in der Wundheilung trotz Bestrahlung nicht eintreten, gebraucht der Verfasser eine Lösung, mit der die Wundfläche während der Bestrahlung wiederholt bestrichen wird: 1,3 NaJ + 0,2 $H_3BO_3$ (Orthoborsäure) ad 100 Aqua. Auch bei Tetanus wurde die Höhensonne angewandt mit bestem Erfolge. Die verletzte Stelle wurde täglich ausgiebig bestrahlt. Im Anschluß an diese Beobachtungen werden verschiedene Krankengeschichten mit Illustrationen mitgeteilt. W. Chrzelitzer-Posen.

**Ein Fall von geschwulstbildender, ulzerierender Hautkrankheit,** von S. Ström. (Hygiea, 1916, Bd. 78, H. 1.) Der mitgeteilte Fall stellt eine ungewöhnliche Form einer ulzerierenden Hautkrankheit dar, der unter der Diagnose Mykosis fungoides in die Klinik eingeliefert worden war. Er zeigte große Veränderungen der Haut, die in 12 Monaten entstanden waren. In der Glutäalregion große Ulzerationen mit erhabenen Rändern und von irregulärer Form, mit stinkenden Massen bedeckt; ebenso an den Unterschenkeln und Vorderarmen. Übrigens hier und da papulöse, schorfbedeckte, kleinere Efflores-zenzen. Jodkalium während längerer Zeit gegeben, hatte keine Wirkung gehabt, Röntgen auch nicht. Der Zustand ähnelte sowohl tertiärer Syphilis wie Mykosis fungoides, zeigte aber einige Unterscheidungsmerkmale vor diesen, und der Mangel an Wirkung von spezifischen Mitteln widersprach ganz entschieden einer solchen Annahme. Auch an Sporotrichose, von der noch kein Fall in Schweden beschrieben worden ist, mußte man denken; war sie doch sowohl klinisch wie mikroskopisch davon verschieden. Am meisten entsprach die Krankheit dem Ecthyma gangränosum. Eine große Bedeutung muß auch den Veränderungen der Gefäße beigelegt werden. Der Fall ähnelt sehr einem von Elsenberg beschriebenen Fall von symmetrischer Gangrän der Extremitäten. Er kann aber doch nicht der Gruppe „Hautgangrän" zugezählt werden, die in Verbindung mit der Raynaudschen Krankheit steht. W. Holland-Kristiania.

**Bemerkungen über eine neue ulzerative Dermatomykose,** von Aldo Castellani. (Brit. m. J., 7. Okt. 1916.) Es handelt sich um eine auf Ceylon und in den Vereinigten Malayischen Staaten vorkommende Erkrankung, die der Verfasser auch im Balkan antraf. Sie ist charakterisiert durch Geschwüre, welche überall auf dem Körper zerstreut sind, wenn sie auch an der Kopfhaut, im Gesicht, den Hohlhänden und Fußsohlen seltener sind. Die Geschwüre sind scharf abgegrenzt, zeigen einen granulierenden Grund und können syphilitischen Gummen ähnlich sehen. Der Wassermann ist negativ und als bestes Heilmittel hat sich Jodkali bewährt. Aus denselben wird ein Pilz gezüchtet, der zu den Hyphomyzeten, wahrscheinlich in das Genus acladium gehört. Das mikroskopische Aussehen der Kultur auf Sabouraud-Nährboden ähnelt demjenigen des Cladosporium herbarium, mit dem Unterschied, daß die Kulturen des letzteren grünlichschwarz, bei der hier beschriebenen Form aber weißlichgelb sind. Die Pilzfilamente haben ungefähr zwei Mikron im Durchmesser und tragen seitlich Pseudokonidien von wechselnder, teils zylindrischer, birnförmiger oder runder Gestalt. Die meisten dieser Pseudokonidien messen 4 Mikron in der Länge und 3 Mikron in der Breite. Dieser Fruktifikationstypus erinnert an die von Bodin bei manchen Trichophytonarten beschriebene Beladiumform. Diese Pseudokonidien lösen sich ab, sprossen aus und es bilden sich Myzelfäden. Manche Myzelfäden produzieren kugelige Chlamydosporen, die reihenförmig angeordnet sind, wie man dies bei manchen Pilzen des Genus fusarium findet. Diese kurzen Ketten von Chlamydosporen sind oft terminal und ihre Größe beträgt 8—10 Mikron.

A. Gunsett-Straßburg.

**Eigenartiges Ulkus der äußeren Haut bei Typhus abdominalis im Anschluß an Thrombophlebitis,** von F. Löwenthal-Nürnberg. (D. Arch. f. kl. Med., 1916, Bd. 119, H. 3.) Bei einem sehr schweren Fall von Typhus abdominalis entwickelt sich

Digitized by Google

unter Schmerzen ziemlich plötzlich im Verlauf von wenigen Tagen eine Thrombose des V. femoralis sinistra in Gestalt einer starken ödematösen Schwellung des ganzen Beines. Der Oberschenkel war entzündlich gerötet, heiß, infiltriert. In der Mitte der Oberschenkel ist eine schon bestehende oberflächliche Decke aufgebrochen, darunter eine erbsengroße, ganz oberflächliche Wunde sichtbar, die helles, seröses Sekret absondert. Der Boden des Geschwürs ist schmierig belegt. Die Ränder glatt und scharfrandig die Haut erscheint unterminiert; die Kultur des Reizserums ergibt zahlreiche Staphylokokken, keine Typhusbazillen. Als mögliche Entstehungsweise kommt in erster Linie Zirkulations- und Ernährungsstörungen infolge der Thrombophlebitis in Frage, dann lokale Gewebsschädigung im Verein mit bakterieller Infektion.

W. Chrzelitzer-Posen.

**Ulcus callosum cutis nach Schußverletzungen,** von Alex. Fränkel. (W. kl. W., 1916, Nr. 25.) Bei den Kriegsverletzten findet man zurzeit sehr häufig Wunden, welche das Bild des Ulcus callosum bieten. Die Beseitigung dieses unglaublich chronischen Prozesses ist nur durch chirurgische Behandlung möglich. Sie besteht in der Exzision des ganzen narbig veränderten und geschwürig zerfallenen Gewebes und Dekkung des entstandenen Defektes durch einen gestiehlten Lappen.

H. Vörner-Leipzig.

**Ein Fall von Granuloma pyogenicum am Augenlid,** von Cassius D. Wescott-Chicago. (J. Am. m. Assoc., 24. Juni 1916.) Bei einem 9jährigen Knaben wurde seit etwa 10 Wochen am Augenlid ein kleiner Tumor bemerkt, von dunkelroter Farbe und am Rande von gesunder Haut bedeckt. Von Pusey wurde die Diagnose „Granuloma pyogenicum" gestellt, die sich auch bei der mikroskopischen Untersuchung bestätigt fand. Da diese Tumoren oft mit malignen Tumoren verwechselt werden und schwer von ihnen zu unterscheiden sind, so ist ihre Kenntnis höchst wichtig. Es handelt sich um Massen von hoch vaskularisiertem Granulationsgewebe, welches durch eine Infektion mit Staphylokokken von verminderter Virulenz zustande kommt. Später bildet sich daraus ein wohl organisiertes Bindegewebe mit Blutgefäßen, die so zahlreich sein können, daß beinahe an ein Angiom gedacht werden kann. Die Tumoren sind gewöhnlich gänzlich unempfindlich.

A. Gunsett-Straßburg.

**Experimentelles über die Jerichobeule. a) Übertragung auf Macacus rhesus,** von L. Goldberg-Jerusalem. (Zbl. f. Bakt., 1916, Bd. 78, H. 1.) Es gelang der Nachweis, daß auch in Jerusalem die „Jerichobeule" (Leishmaniosis cutanea) vorkommt, und man daher in die nosogeographische Karte der Leishmaniosis cutanea auch Palästina mit Jericho als Herd eintragen kann.

O. Gans, z. Zt. Karlsruhe.

**Einige Bemerkungen zu der Arbeit Dr. Kerstens „Über Ulcus tropicum in Deutsch-Neuguinea,** von Hallenberger-Kamerun. (Arch. f. Schiffs- u. Trop.-Hyg., 1916, Bd. 20, H. 19.) Im ersten Teil polemischen Inhaltes. Weiterhin fügt Hallenberger eine eingehende Schilderung über die Lagerung der Spirochaetae schaudinni (Prowazek) und der fusiformen Bazillen im Gewebe bei dem afrikanischen Ulcus tropicum bei. In Levaditipräparaten fanden sich die fusiformen Bazillen am weitesten, und zwar bis in das noch vollkommen unveränderte Bindegewebe der mittleren und tieferen Koriumlagen in der Umgebung des Geschwürs vorgedrungen, wo fischzugartige Bazillenschwärme in den Lymphspalten des Bindegewebes kein seltener Anblick sind; obere Koriumschicht, Papillarkörper und Epithel mit Ausnahme der unmittelbar an den Geschwürsrand angrenzenden Teile dieser Gewebslagen lassen dagegen die fusiformen Bazillen scheinbar frei. An der Grenze des Geschwürsrandinfiltrates ist eine schmale Zone, in der fusiforme Bazillen und Spirochäten nebeneinander vorkommen, während

Digitized by Google

im Bereich des Infiltrates neben dichten Rasen und Geflechten aus Spirochäten nur einzelne fusiforme Bazillen zu sehen sind; es folgt dann wieder eine Zone, in der beide Mikroorganismen nebeneinander vorkommen, während in der Pseudomembran des Geschwürsgrundes und -randes die fusiformen Bazillen wieder fast ausschließlich und in großer Menge vorhanden sind. Im Epithel waren Spirochäten nur in unmittelbarer Nähe des Geschwürsrandes, wo sie in die erweiterten Interzellularräume des aufgelockerten Epithels eingedrungen sind. Durch die beschriebene Anordnung der fusiformen Bazillen und der Spirochäten bekommt man den Eindruck, daß die Bazillen zunächst den Spirochäten im Gewebe vorausmarschieren und den Boden für das Zerstörungswerk der Spirochäten, die die eigentlichen Zerstörer des Gewebes zu sein scheinen, vorbereiten. Die Lagerung der Spirochaetae schaudinni (Prowazek) und der fusiformen Bazillen tief im Gewebe und ihr regelmäßiges Vorkommen beim afrikanischen Ulcus tropicum, der positive Ausfall der Wassermannschen Reaktion und schließlich auch die augenfälligen Erfolge der Salvarsanbehandlung bei Fehlen jegliches anderen als Erreger in Frage kommenden Mikroorgarismus darf wohl kaum einen Zweifel an der Erregernatur der angeschuldigten Mikroorganismen aufkommen lassen.

O. Gans, z. Zt. Karlsruhe.

---

# Dermatologische Kleinigkeiten.

**Militärärztliche Beobachtungen eines Dermatologen,** von O. Rosenthal-Berlin. (B. kl. W., 1917, Nr. 8.) A. Über die praktische Bedeutung der Wassermannschen Reaktion. Verf. gibt in Anbetracht der Unstimmigkeiten, die sich bei der Untersuchung desselben Serums in verschiedenen Instituten oder bei zeitlich nur kurz auseinanderliegenden, durch keine therapeutischen Maßnahmen beeinflußten Untersuchungen an ein und demselben Institut ergaben, und der nicht seltenen Widersprüche zwischen klinischer Beobachtung und Beurteilung einerseits und serologischem Ergebnis andererseits einige einschlägige Krankengeschichten wieder behufs Beweis, welche großen Gefahren die Überschätzung der serologischen Diagnose herbeizuführen imstande ist und welche Vorsicht ihr gegenüber am Platze ist, wenn sich bei der Untersuchung nichts weiter ergibt, was auf Syphilis hinweist, als die + WR. Zwei der Fälle betrafen Epileptiker, die allein auf Grund positiven Ausfalls der WR antisyphilitischen Kuren unterworfen wurden. Auch dagegen wendet sich Verf., daß die Blutuntersuchung dann vorgenommen wird, wenn sie überflüssig ist, nämlich sobald die Diagnose bereits klinisch unanzweifelbar ist, z. B. bei sekundären Fällen.

B. Schwere Arsenintoxikation nach Salvarsan. Pat. hatte zehn Einspritzungen von Neosalvarsan 0,45 erhalten. Beginn mit kleinfleckigem universellem Erythem. Weiterhin universelle Melanose; die Schleimhäute frei von Pigmentationen. Daneben Keratose der Handflächen und Fußsohlen. Ausgang günstig.

C. Diathermie bei Blennorrhoe. Verf. hat über 50 teils unkomplizierte, teils mit Erkrankungen der Adnexorgane einhergehende Fälle beobachtet, bei denen die Diathermie angewandt worden war. Seine Auffassung geht dahin, daß letztere nicht nur bei der Behandlung des blennorrhoischen Prozesses als solchem keine Bedeutung hat, sondern auch für die Anwendung bei den Komplikationen und den Erkrankungen der Nachbarorgane nur relativ bedingten Wert besitzt, da sie eine Sicherheit der Heilung nicht gewährt.

E. Klemm-Leipzig.

Digitized by Google

**Die Bedeutung physikalischer Einflüsse für das biologische Verhalten des Blutserums,** von H. Sachs. (B. kl. W., 1916, Nr. 52.) Für die Formen der Komplementinaktivierung durch salzarmes Medium, durch Kobragift und durch gewisse Bazillensuspensionen sind gemeinsame Kriterien festgestellt worden, dahin, daß die Inaktivierung des Komplements nicht direkt erfolgt, sondern an die Beeinflussung anderer Serumbestandteile gebunden ist. Als das maßgebende für die Komplementinaktivierung hat sich eine Zustandsänderung der Serumglobuline ergeben, die aber einen gewissen Grad nicht übersteigen, nicht bis zur eigentlichen Ausflockung gehen darf. Analoge Verhältnisse haben sich für die WR auffinden lassen. Durch die Willkür des Experimentators können in geeigneten Fällen die Bedingungen für ein und dasselbe Serum so gestaltet werden, daß es entweder nur bzw. stärker in der Kälte oder nur bzw. stärker in der Wärme reagiert. Der Parallelismus, daß unspezifische Stoffe, die die Komplementwirkung zu vermitteln geeignet sind, gleichzeitig auch antikomplementär wirken, hat Verf. zu der Auffassung geführt, daß die Komplementwirkung ausgelöst wird oder zum mindesten ausgelöst werden kann durch eine physikalische Einwirkung auf das komplementhaltige Serum im Sinne einer Globulinalteration. Wenn nun im Reagenzglas durch rein physikalische Einwirkung auf das Serum Giftbildung, lytische Komplementwirkung und fermentative Funktionen vermittelt werden können, so denkt Verf. an die Möglichkeit gleichartiger Vorgänge im lebenden Organismus und stellt sich vor, daß durch physikalische Einflüsse Krankheitserscheinungen (Vergiftungen, Eiweißspaltung, Hämoglobinurie u. a.) entstehen können. Von diesem Gesichtspunkte aus würde dem physikalischen Zustande des Serums bzw. seiner Globuline eine ganz besondere biologische Bedeutung zuzusprechen sein, die in einem Schutz des Organismus gegenüber Autointoxikationen bestände, und die physikalische Alteration würde ein Moment darstellen, dessen Würdigung vielleicht auch für die Pathologie und Therapie von Bedeutung werden kann. E. Klemm-Leipzig.

## Verschiedenes.

Hr. Dr. Wolff-Metz ersucht, daß als Nachtrag zu seiner Arbeit „Thermische Behandlung der Gonorrhoe" in Nr. 29 hier beigefügt werde: „Nach ‚Finger, die Blennorrhoe der Sexualorgane, 6. Aufl., S. 139' ist schon im Jahre 1854 von Langlebert ein dem ‚Sanabo' sehr ähnliches Instrument angegeben worden, Abbildung ibidem."

Am 22. Juli fand in Bern unter dem Vorsitze von Prof. Dind-Lausanne der **Schweizerische Dermatologenkongreß,** zugleich Abschiedsfeier für Prof. Jadassohn statt. Es wurden zahlreiche Kranke demonstriert und von Prof. Bloch-Zürich ein Vortrag über seine neuesten Forschungen über Pigmentbildung gehalten.

Das British Journal of Dermatology hat im Einvernehmen mit der Royal Commission of Venereal Diseases ab März 1917 seinen Namen in **The Journal of Dermatology and Syphilis** umgeändert. Auch hat der Verlag wegen der hohen Papier- und Druckpreise die unentgeltliche Lieferung von Sonderabdrucken an die Verfasser eingestellt.

San.-Rat Dr. A. Seelig-Königsberg i. Pr. und Dr. Georg Zülzer-Berlin erhielten den Titel Professor.

Nachdruck (auch des Abschnittes „Verschiedenes") ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.

Verantwortlich für die Redaktion: Für Originalabhandlungen: Prof. Dr. J. H. Rille, Leipzig. Für den Referatenteil: Dr. P. Taenzer, Bremen.

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

18. August 1917 | Nr. 33 | Band 65

# Neue Reaktionen auf Kernsubstanzen.

Von

Josef Schumacher, Berlin.

Mit 2 bunten Tafeln.

## I. Das Albargin-Pyrogallol-Kernbild.

a) Einleitung.
b) Die Herstellung des Albargin-Pyrogallolkernbildes.
c) Die Eigenschaften des Albargin-Pyrogallolkernbildes.
d) Die chromolytische Analyse des Albargin-Pyrogallolbildes.
e) Was erzeugt das Albargin-Pyrogallolbild, Nukleinsäure oder Eiweiß?
f) Das Albargin-Pyrogallolbild entsteht nicht durch Eiweiß.

### a) Einleitung.

Als uns die Chemie gegen Ende des vorigen Jahrhunderts die Entdeckung der Teerfarben bescherte, ahnte man anfangs wohl kaum, welche Bedeutung dieser Entdeckung für die medizinische Wissenschaft zukommen würde. Welch gewaltige Fortschritte in der Erkenntnis der Zellchemie seit jener Zeit! Haben uns auch die hervorragenden Arbeiten Paul Ehrlichs gezeigt, daß Zellkerne und Protoplasma verschiedene chemische Affinitäten besitzen, selbst durch saure oder basische Eiweißkörper aufgebaut werden, so haben uns in den feineren Aufbau der Zelle in letzter Zeit aber erst die Arbeiten Unnas einen Einblick verschafft, der durch seine geniale Chromolyse vor allem exakte Untersuchungsmethoden schuf. Ich erinnere nur an seine Arbeiten über Oxydations- und Reduktionsorte der Zelle und seine feinere chemische Analyse des Granoplasmas, um nur einige zu erwähnen. Wissen wir so auch einigermaßen über die chemischen Bausteine der Zelle Bescheid, so entziehen sich aber viele chemische Prozesse, die sich in der Zelle abspielen, noch der genaueren Kenntnis. So sind wir zwar auf empirischem Wege davon unterrichtet, wie beispielsweise viele Arznei- und Desinfektionsmittel wirken, aber ein Einblick in die feineren chemischen Prozesse, die sich dabei abspielen, fehlt uns noch völlig. Wenn es für den Praktiker auch wichtiger ist, zu wissen, daß ein bestimmter Körper, beispielsweise ein Arzneimittel, ein anderer ein Desinfektionsmittel ist und er bestimmte Ziele damit erreichen kann, so ist es ebenso wichtig, wenn wir über die feineren chemischen Reaktionen unter-



Digitized by Google

richtet wären, die sich dabei abspielen, ganz zu schweigen von dem großen wissenschaftlichen Interesse, das diese Verhältnisse bieten. Greifen wir einige Beispiele heraus. Wir kennen genau die prompte Wirkung des Salvarsans auf die Spirochäten, bislang sind wir aber in keiner Weise davon unterrichtet, worauf letzten Endes die chemische Wirkung beruht. Wir wissen zwar, daß das Arsen die schädigende Wirkung entfaltet, warum aber, das ist uns ebenfalls unbekannt. Welche chemische Verbindung mit welchen Atomgruppen des Salvarsans muß mit welchen chemischen Stoffen in welchem anatomischen Teil der Zelle stattfinden, daß die bakterizide Wirkung entsteht? Das ist die Hauptfrage. Gelingt es uns, diese Frage einwandfrei zu entscheiden, so werden wir genau wissen, welche chemischen Anforderungen wir an einen Körper stellen müssen, der beispielsweise eine dem Salvarsan analoge Wirkung entfalten soll. Alsdann können wir auf synthetischem Wege weiter derartige Präparate bauen, da wir ja alsdann genaue Kenntnis darüber besitzen, wie ein Chemotherapeutikum gegen Lues mindestens chemisch gebaut sein muß, soll es spirillozid wirken. Wenn wir bisher auf der Suche nach neuen Heilmitteln hauptsächlich wie auch PAUL EHRLICH den empirischen Weg eingeschlagen haben, so ist der andere Weg, auf Grund histochemischer Forschungen über die Wirkung einzelner Körper ins klare zu kommen, wissenschaftlich der exaktere und erfolgversprechendere, wenn auch mühsamere. Wir werden sehen, welche Anforderungen wir in der Tat beispielsweise an einen Körper stellen müssen, soll er als Antisyphilitikum Verwendung finden. Die Quecksilberpräparate und das Salvarsan erfüllen beide denselben Endeffekt, die Abtötung der Spirochäten. Obwohl beide Stoffe mit einem und demselben Molekül im Zellkern chemisch reagieren, wie wir noch zeigen werden, sind die dabei sich abspielenden chemischen Reaktionen dennoch völlig verschieden.

Auch über die Chemie der Desinfektionswirkung sind wir noch keineswegs unterrichtet. Man nimmt bis jetzt allgemein an, daß die Desinfektionswirkung der Silber- und Quecksilbersalze beispielsweise darauf beruhe, daß diese Verbindungen unlösliche Metallalbuminate bilden. Diese Ansicht ist schon durch ein ganz einfaches Experiment zu widerlegen. Fest steht, daß Silbernitrat und Sublimat in einer Verdünnung von 1:1000 noch hochgradig bakterizid wirken, andererseits aber in diesen Verdünnungen überhaupt kein Eiweiß mehr zu fällen vermögen, da bereits der Kochsalzgehalt des Eiweißes dazu ausreicht, um die minimalen Mengen des entstehenden Albuminats in das entsprechende, stets leicht lösliche Doppelsalz Metallalbuminatchlornatrium überzuführen. Auf diese Tatsache hatte schon DELIOUX hin-

Digitized by Google

gewiesen, und wurde der Nachweis bereits früher[1]) von mir geführt und diese Tatsache auch durch die Arbeiten UNNAS[2]) bestätigt. Auch bei der Desinfektionswirkung sind die feineren chemischen Prozesse viel komplizierter, als man annahm. Um die Ansicht, daß die Desinfektionswirkung der Schwermetallsalze auf der Eiweißfällung beruhe, noch durch eine andere Tatsache zu widerlegen, will ich nur anführen, daß die Kupfer- und Eisensalze ebenfalls Eiweißkörper fällen und dennoch keine Desinfektionsmittel in dem Sinne und der Wirkung eines Höllensteins oder Sublimats sind. Dem Eisenchlorid beispielsweise muß eine geringe Desinfektionswirkung zukommen infolge seiner Fähigkeit, oxydierend zu wirken. Die hierbei eintretende Wirkung hat aber mit dem Eisen an sich nichts zu tun. Ein weiterer Beweis für die Nichtigkeit der früheren Ansicht ist darin zu erblicken, daß die organischen Silberpräparate desinfizierend wirken und gar kein Eiweiß zu fällen vermögen.

Diese chemischen Vorgänge sind uns bis jetzt wohl hauptsächlich deshalb unbekannt geblieben, da wir bislang keine Mittel an der Hand hatten, den Verbleib der chemischen Körper nach deren Einwirkung auf die Zelle zu verfolgen. Ich versuchte nun die mir gestellten, eben näher erörterten Fragen auf histochemischem Wege zu beantworten. Verschiedene empfindliche chemische Reaktionen, beispielsweise das Verhalten des Silbernitrats zu Schwefelwasserstoffwasser oder zu Pyrogallol versuchte ich zu histologischen Färbemethoden umzugestalten. Ich konnte dann vielleicht beispielsweise mit Schwefelwasserstoffwasser oder Pyrogallol hinterher nachweisen, ob und an welche Bestandteile einer Zelle das Silber chemisch gebunden wurde, wenn ich diese Zelle vorher mit Silbernitrat vorbehandelt und mit Wasser gründlich abgespült hatte. Der weitere Gang der histochemischen Analyse mußte alsdann der sein, möglichst diejenigen chemischen Substanzen ausfindig zu machen, die etwa eine Schwärzung mit Silbernitrat oder Pyrogallol in der Zelle bedingten. Gelang es alsdann durch bestimmte Extraktionsmethoden jene mit dem Silbernitrat reagiert habende Substanz aus der Zelle zu entfernen, was man an dem negativen Ausfall beispielsweise der Pyrogallolbehandlung bei Silbervorbehandlung alsdann kontrollieren konnte, so hatten wir eine Methode in der Hand, jene Zellsubstanz in genügender Menge zu isolieren, um sie auch der makrochemischen Analyse unterwerfen zu können. In dieser Weise verfuhr bereits UNNA bei seinen Farbstudien über die Eiweißchemie der Zelle.

---

[1]) Derm. W., 1915, Bd. 60, H. 1. [2]) Ebenda.



Digitized by Google

Zu erwähnen ist noch, daß der Versuch, bestimmte chemische Körper in chemischer Verbindung mit der Zelle nachzuweisen, nicht neu ist. So stellen ja sämtliche histologischen Silberimprägnationsmethoden nichts weiter dar als den Nachweis, daß das betreffende nachzuweisende Gewebselement Silber in hervorragendem Grade zu binden vermag. Ich erinnere nur an die Methode von LEVADITI. Auch die Versuche LENHOFFS[1]), das an die Spirochäten gebundene Salvarsan mit Osmiumsäure nachzuweisen, gehören hierher. Während bei all diesen Methoden lediglich der Nachweis geführt wurde, daß der und der Parasit oder das und das Gewebe eine bestimmte chemische Substanz bindet, soll in meinen Versuchen der Nachweis geführt werden, welcher anatomische Bestandteil der Zelle an den chemischen Prozessen vorwiegend beteiligt ist und welcher chemische Baustein jenes anatomischen Teiles die chemische Reaktion mit bestimmten Arznei- oder Desinfektionsmitteln vermittelt.

So haben wir bis jetzt bekanntlich zwei spezifische Methoden an der Hand, die bestimmte Bausteine des Kernes darzustellen vermögen. So färbt UNNA das Nuklein (basophiles Kernbild) spezifisch mit Methylgrün[2]) und das oxyphile Chromatin mit Hämatein. Die Darstellung des Nukleinbildes mit einer zweiten Methode ist uns daher sehr erwünscht.

### b) Die Herstellung des Albargin-Pyrogallolkernbildes.

Zur Ausführung dieser Färbung benötigt man eine 3%ige mit gewöhnlichem Wasser[3]) bereitete Pyrogallollösung und eine

---

[1]) Zschr. f. Chemotherapie, 1914. — [2]) Hierbei sind einige Vorsichtsmaßregeln zu beobachten. Siehe UNNA, Biochemie der Haut, S. 4ff. — [3]) Es ist unbedingt nötig, daß die betreffenden Angaben, destilliertes oder gewöhnliches Wasser, jedesmal streng innegehalten werden, da sonst die Darstellung der histologischen Bilder oft nicht gelingt. Schon der geringe Kochsalzgehalt des Leitungswassers löst manche Verbindungen aus der Zelle, wodurch nachher selbstverständlich die Bilder nicht mehr darstellbar sind. Des weiteren ist gerade für das Gelingen der Albargin-Pyrogallolmethode eine geringe Alkaleszenz der Flüssigkeiten erforderlich, wodurch die Reduktion in der Zelle leichter gelingt. Fehlt diese geringe Alkaleszenz bei Anwendung von destilliertem Wasser zur Herstellung der Lösungen, so gelingt die Darstellung des Albargin-Pyrogallolbildes nicht oder nur mangelhaft. Da das Leitungswasser in verschiedenen Städten verschieden ist, so läge ein Mißlingen der Methode trotz genauester Einhaltung der Technik im Bereich der Möglichkeit. Aldann wäre das zu verwendende Leitungswasser zu wenig alkalisch und müßte durch geringen Zusatz alkalisiert werden. Das Berliner und Hamburger Leitungswasser eignet sich ohne weiteres dazu. Man vergleiche das nur mangelhaft ausfallende histologische Bild bei Verwendung von destilliertem Wasser zur Lösung des Albargins und des Pyrogallols mit dem schönen Kernbild bei Anwendung von Leitungswasser zum Lösen der Reagentien.

Digitized by Google

1%ige, ebenfalls mit gewöhnlichem Wasser hergestellte Albarginlösung, die so nach der bekannten Vorschrift bereitet werden muß, daß das Wasser zu dem Albargin gegeben wird und nicht umgekehrt. Die Albarginlösung muß nach der Herstellung trotz Verwendung gewöhnlichen Wassers absolut klar sein, anderenfalls sie unbrauchbar ist. Eine leichte Trübung, die sich nach einiger Zeit einstellen kann, schadet dagegen nichts. Vor Gebrauch ist die Lösung zu filtrieren.

Stellt man beispielsweise einen frischen, lufttrocken gewordenen, oder schwach durch Hitze fixierten Gonorrhoeeiterausstrich [1]) zwei Minuten lang in eine 1%ige nach obiger Vorschrift bereitete Albarginlösung, spült gut darauf mit destilliertem Wasser ab und bringt dann einige Tropfen einer 3%igen frisch bereiteten Pyrogallollösung darauf, die man unter Hin- und Herschaukeln des Objektträgers ca. $\frac{1}{2}$—$\frac{3}{4}$ Minuten lang einwirken läßt, so beobachtet man, daß sich der Eiterausstrich fast momentan tiefschokoladebraun färbt, trotz vorherigen gründlichen Abspülens mit Wasser. Nach der Pyrogallolbehandlung spült man wieder mit destilliertem Wasser ab und trocknet vorsichtig in der Flamme. Mikroskopisch erhält man ein Bild, das sich sehr gut mit dem Methylenblaubild des Gonorrhoeeiters vergleichen läßt, indem es in der Tat ebenso wie dieses aussieht, nur daß selbstverständlich alle Elemente braun gefärbt sind. Die Kerne der Leukozyten heben sich als tiefschokoladebraun gefärbte Gebilde von dem nur schwach braun gefärbten Protoplasma ab (Fig. 1). Gleichzeitig erkennt man an der verschiedenen Färbung, daß die Kerne der Leukozyten und der Epithelzellen chemisch nicht den gleichen Bau aufweisen. Nicht immer erhält man ein so reines Bild wie das nach einer Mikrophotographie reproduzierte. Oft zeigen sich störende Niederschläge. Diese rühren davon her, daß Serum mit ausgestrichen oder die Zellen zum Teil zerquetscht wurden. Serum sowohl, als auch Zelltrümmer, binden aber Silber, was bei der Pyrogallolbehandlung alsdann zu Niederschlägen führt. In diesem Falle kann man sich so helfen, daß man die Präparate vor der Albarginbehandlung entweder $\frac{1}{2}$ Minute lang mit destilliertem Wasser abspült oder, wenn das noch nicht zum Ziele führt, die Präparate vor der Albarginbehandlung 10 Minuten lang in destilliertes Wasser stellt. Alsdann erhält man stets niederschlagfreie

[1]) Bedingung ist Verwendung gleichmäßig ausgestrichener frischer Präparate. Zu diesem Zweck wird ein Tropfen Gonorrhoeeiter auf den Objektträger gebracht und dieser ohne die Zellen zu zerquetschen mit einem anderen Objektträger ausgestrichen, indem man diesen auf den Eiter legt und von dem anderen Objektträger abzieht. Alter Eiter oder solchen von mit Chemikalien vorbehandelten Patienten vermeide man nach Möglichkeit ebenfalls.

Digitized by Google

Präparate. Auch wechseln oft sehr schöne Stellen mit minder schönen in einem Präparat.

Behandelt man auf die beschriebene Weise einen anderen Ausstrich statt mit Albargin mit einer 1%igen Silbernitratlösung und dann mit Pyrogallol, so sieht man auch hier nach dem Abspülen mit destilliertem Wasser, daß sich der Eiter schwärzt. Mikroskopisch erhält man aber kein histologisches Bild, sondern man sieht, daß im ganzen Präparat schwarze Pünktchen zerstreut liegen, an deren geringeren oder stärkeren Anhäufung man aber unschwer erkennen kann, daß sich vorwiegend die Stellen der Zellkerne geschwärzt haben. Aus diesem Verhalten der Ausstriche zu den Silbersalzen können wir daher mit Sicherheit aus dem Albargin-Pyrogallolbild schließen, daß das Silberion chemisch mit der Zelle reagiert hat. Das mikroskopische Bild lehrt uns alsdann, daß diese Reaktion vorwiegend mit Kernbestandteilen der Zelle stattgefunden hat, in geringerem Grade mit dem Protoplasma erfolgt ist.

### c) Die Eigenschaften des Albargin-Pyrogallolkernbildes.

#### 1. Der Einfluß von Halogenalkalien.

Behandeln wir wieder einen immer dünn und gleichmäßig ausgestrichenen Gonorrhoeeiterausstrich 2 Minuten lang mit einer 1%igen Albarginlösung, spülen mit destilliertem Wasser gründlich ab und stellen jetzt aber den Ausstrich 5 Minuten lang in eine physiologische Kochsalzlösung, ehe wir alsdann nach weiterem Abspülen die 3%ige Pyrogallollösung darauf bringen, die wir wieder unter Hin- und Herschaukeln des Objektträgers einwirken lassen, so sehen wir schon makroskopisch, daß sich die Präparate nicht mehr schokoladebraun färben, sondern nur noch einen ganz schwach hellbraunen Ton annehmen. Mikroskopisch sieht man, daß das braune Kernbild jetzt verschwunden ist (Fig. 2). Sämtliche Bilder sind durch Übermalen von Mikrophotographien gewonnen. Schaltet man zwischen die Albargin- und Pyrogallolbehandlung eine 5 Minuten lange Behandlung statt mit physiologischer Kochsalzlösung eine solche mit Kochsalz 1:1000 oder 1:10000, so sieht man auch hier nach der Pyrogallolbehandlung, daß das Kernbild verschwunden ist. Makroskopisch sind die Präparate schwach hellbraun gefärbt. Selbst eine einfache Abspülung der Präparate mit physiologischer Kochsalzlösung nach Einwirkung des Albargins genügt oft schon, um zu verhindern, daß bei Pyrogallolnachbehandlung das Kernbild noch auftritt.

Zunächst wurde noch der Einfluß weiterer Chloride[1]) untersucht.

[1]) Es wurden zu allen Versuchen naturgemäß nur analysenreine Chemikalien mit Garantieschein von Kahlbaum, Berlin, verwandt.

Digitized by Google

Die Präparate wurden wieder 2 Minuten lang mit 1%iger Albarginlösung vorbehandelt und dann 5 Minuten lang je in eine 1%ige Lösung von Kaliumchlorid, Ammoniumchlorid, Bariumchlorid und Magnesiumchlorid gestellt[2]). Dann wurde wieder mit Pyrogallol nachbehandelt. In allen Fällen verhielten sich die Präparate ähnlich wie jene, die mit physiologischer Kochsalzlösung nachbehandelt wurden. Das Kernbild war verschwunden.

Es wurde nun der Einfluß eines Bromids und Jodids untersucht. Verwandt wurde eine 1%ige Lösung von KBr und KJ. Auch hierbei war das Silbernukleinbild gelöst, von den Kernen war nichts mehr zu sehen. Auch stark verdünnte Lösungen von KBr und KJ führen zu demselben Resultat. Wenn auch in allen drei Fällen die Halogenalkalien zu einer Extraktion von Silberzellkernverbindungen führen, so scheinen die sich dabei abspielenden chemischen Prozesse dennoch in geringem Grade quantitativ zu unterscheiden. Am vollständigsten ist die Entfernung der Silberverbindungen anscheinend durch Jodkaliumlösungen. Auch hierbei sieht man wieder, wie schon beim Kochsalz beobachtet, daß eine Vorbehandlung mit KJ 1:100 und 1:1000 vor der Albarginbehandlung ohne Einfluß auf das Entstehen des Kernbildes ist.

## 2. Der Einfluß anderer Salze auf das Albargin-Pyrogallolbild.

Wurden die Ausstriche nach der Albarginbehandlung 5 Minuten lang in eine 1%ige Natriumkarbonatlösung gestellt und dann mit Pyrogallol behandelt, so ist das Kernbild nach wie vor darstellbar (Fig. 3), wenn auch gewisse Veränderungen an den Zellen unverkennbar sind. Bei einem entsprechend vor der Silberbehandlung mit 1%iger Sodalösung 5 Minuten lang behandelten Ausstrich sind die Zellen vollständig aufgelöst. Die Karbonate, die so leicht die Nukleoproteide aus den Zellen lösen, vermögen aber nicht mehr die mit dem Silberion in Reaktion getretenen Nukleoproteide zu lösen, wie wir sahen, denn anderenfalls hätte eine Bräunung der Zellkerne mit Pyrogallol nicht stattfinden können. Wir werden bei den Lösungsversuchen weiter unten sehen, daß in der Tat das nukleinsaure Silber nicht in Soda löslich ist, die Nukleinsäure selbst aber bekanntlich spielend.

Auch bei Anwendung einer 1%igen Natriumsulfatlösung und Natriumnitratlösung bleibt das Silbernukleinbild erhalten. Wenn

[2]) Selbstverständlich wurde stets, ehe die Präparate in die anderen Lösungen kamen, mit destilliertem Wasser abgespült.

Digitized by Google

auch die Zellkerne Veränderungen aufweisen gegenüber einem nicht zwischenbehandelten Präparat, so sind sie doch deutlich darstellbar, was man auch an der schokoladebraunen Farbe der Ausstriche erkennt, im Gegensatz zu dem ganz schwach hellbraunen Ton, den die mit Halogenalkalien zwischenbehandelten Präparate annehmen.

Auch wenn die Ausstriche mit einer 1%igen Natriumphosphatlösung zwischenbehandelt wurden, bleibt das Silbernukleinbild erhalten.

Aus allen diesen Versuchen ersieht man demnach, daß hier lediglich eine Gruppenreaktion vorliegt, indem ausschließlich die Halogenalkalien ein Verschwinden des Silbernukleinbildes bewirken. Wir werden unten zeigen können, daß alle Körper, die zu einem Verschwinden des Silbernukleinbildes führen, auch das nukleinsaure Silber in hohem Grade zu lösen vermögen.

### 3. Der Einfluß von Säurealkohol.

Behandelt man einen Leukozytenausstrich wieder mit Albargin vor und stellt ihn nach dem Abspülen mit destilliertem Wasser 5 Minuten lang in 3%igen Salzsäurealkohol und reduziert dann mit Pyrogallol, so ist das Kernbild verschwunden. Alkohol allein hat keinen Einfluß auf das Albargin-Pyrogallolkernbild. Nach wie vor entsteht es bei der Pyrogallolbehandlung. Ebenso wie Salzsäurealkohol wirkt 3%iger Salpetersäurealkohol.

Behandelt man jedoch nach der Pyrogallolreduktion mit Salzsäurealkohol 5 Minuten lang, so bleibt das entstandene Kernbild nach wie vor erhalten, bei Anwendung von Salpetersäurealkohol ist es jedoch fast völlig aufgelöst, da die Salpetersäure das entstandene kolloidale Silber in Lösung bringt, was bei der entsprechenden Behandlung mit Salzsäurealkohol nicht stattfinden kann.

Die Einwirkung der Säuren auf das Silbernukleinbild muß wie bei den Farbstoffbildern eine chemische sein. Wir werden weiter unten beweisen können, daß das Albargin-Pyrogallolbild seine Entstehung der Reduktion des sich in der Zelle bei Silberbehandlung bildenden nukleinsauren Silbers verdankt. Behandelt man aber nukleinsaures Silber in vitro beispielsweise mit 3%iger Salpetersäure, indem man beide Substanzen eine Stunde im Schüttelapparat aufeinander einwirken läßt, so läßt sich in der abzentrifugierten Flüssigkeit Silber mit NaCl chemisch nachweisen. Es muß eine teilweise Abspaltung von Silberionen aus dem nukleinsauren Silber stattgefunden haben, die mit der Salpetersäure salpetersaures Silber geben. Eine Auflösung des nukleinsauren Silbers in der Salpetersäure anzunehmen, ist sehr unwahrscheinlich, da Salpetersäure gerade die Nukleinsäure fällt und Nitrate gar keinen Einfluß auf

Digitized by Google

das nukleinsaure Silber haben, wie wir noch sehen werden. Außerdem müßte die abzentrifugierte Flüssigkeit, wenn wirklich nukleinsaures Silber gelöst wäre, die Lichtprobe geben, die weiter unten geschildert wird. Dies ist aber nicht der Fall.

### 4. Der Einfluß des Wassers auf das Albargin-Pyrogallol-kernbild.

Behandelt man wieder je einen Ausstrich mit Albargin vor, stellt die mit destilliertem Wasser abgespülten Präparate darauf 1 Minute lang je in destilliertes und gewöhnliches Leitungswasser und behandelt wiederum nach Abspülen mit destilliertem Wasser mit Pyrogallol nach, so findet man weder makroskopisch noch mikroskopisch einen Unterschied. Auch wenn 3 Minuten lang zwischenbehandelt wurde, ist ein Unterschied noch nicht erkennbar. Wird aber 5 Minuten lang zwischenbehandelt, so tritt ein Unterschied zutage. Makroskopisch erkennt man, natürlich nur bei gleich dick ausgestrichenen Präparaten, daß das mit Leitungswasser vorbehandelte Präparat viel heller braun aussieht, als das mit destilliertem Wasser vorbehandelte Präparat. Mikroskopisch sieht man bei dem mit destilliertem Wasser zwischenbehandelten Präparat das braune Kernbild in voller Deutlichkeit erhalten, wenn man auch erkennt, daß ein geringer Unterschied besteht gegenüber einem nicht mit destilliertem Wasser zwischenbehandelten Präparat (Fig. 4). Es gehen, wie die makrochemische Analyse zeigen wird, einige Silberverbindungen in Lösung, die aber den positiven Ausfall des Kernbildes noch nicht stören und welche Verbindungen man in einem Filtrat nachweisen kann, das man erhält durch Behandeln einer größeren Menge von Zellen, beispielsweise von Thymusleukozyten oder Hefezellen mit Silbernitrat oder Albargin. Außerdem sind diese Substanzen auch in dem silberhaltigen Waschwasser zugegen.

Mikroskopiert man jetzt das mit Leitungswasser zwischenbehandelte Präparat, so sieht man, daß hier die Kerne sehr viel intensiver angegriffen sind und das Kernbild nur noch schwach und mangelhaft erscheint, stellenweise manchmal ganz erloschen ist. Das Bild gleicht der Fig. 4, die Kerne sind aber viel blasser, stellenweise verschwunden.

Vorweg nehmen will ich, daß dieser Unterschied durch den Kochsalzgehalt des Leitungswassers bedingt ist. Lediglich aus dem etwas stärkeren (Aq. dest.) oder etwas schwächeren Kernbild (Leitungswasser) den Schluß zu ziehen, daß das Leitungswasser wirklich intensiver auf die Silberzellkernverbindungen einwirkte als destilliertes Wasser, das hätte ich nicht gewagt. Dafür könnte die Beurteilung zu subjektiv erscheinen. Wir werden aber weiter unten zeigen können, daß der Unter-



Digitized by Google

schied wirklich besteht. Wir werden sehen, daß das Albargin-Pyrogallolkernbild seine Entstehung der Nukleinsäure verdankt, und werden durch mehrere chemische Reaktionen beweisen können, daß das nukleinsaure Silber in der Tat in destilliertem Wasser unlöslich, in Leitungswasser aber löslich und in Kochsalzlösungen noch leichter löslich ist.

Wenn auch die Kochsalzlösungen zu der intensivsten Auflösung des Silbernukleinbildes führen, so vermögen auch destilliertes und gewöhnliches Wasser in gewissem Grade die Kerne ebenfalls zu schädigen, wie wir eben sahen. Wir werden später aus den physiologisch-chemischen Untersuchungen ersehen, warum das der Fall ist. Wir wollen uns dabei gegenwärtig halten, daß nicht etwa alle Kernsubstanzen einer Lyse anheimfallen, wie das Gelingen einer Methylenblaunachfärbung später beweisen wird.

Auch makrochemisch läßt sich ein Unterschied zwischen der Kernschädigung durch destilliertes Wasser und durch physiologische Kochsalzlösungen nach Silbervorbehandlung zeigen. Bei ersterer Behandlung findet man in den betreffenden Filtraten keine Eiweißkörper, wohl aber bei Kochsalznachbehandlung Albumosen, bei welcher eben auch Silbereiweißverbindungen mit in Lösung gehen.

Was nun die Ursache der Auflösung des Silbernukleinbildes anlangt, so werden der Zelle durch die Kochsalzlösungen offenbar Substanzen entzogen, die bereits mit dem Silberion in chemische Reaktion getreten waren und die sich naturgemäß alsdann auch nicht mehr mit Pyrgallol bräunen können. Daß wir solche Substanzen kennen, hat UNNA[1]) bereits gezeigt. Wir konnten seinerzeit auf die paradoxe Tatsache hinweisen, daß die Anwesenheit von Eiweiß die Fällung von Höllenstein durch Kochsalz unter gewissen Bedingungen verhindert und dies experimentell beweisen[2]). Es läßt sich sowohl makrochemisch (SCHUMACHER), als auch histochemisch (UNNA) der Nachweis erbringen, daß Silbereiweißverbindungen leicht kochsalzlöslich sind. Ob außer den Silbereiweißverbindungen noch andere argentophile Substanzen nach der Reaktion mit dem Silberion kochsalzlöslich sind, wissen wir vorerst noch nicht. Wir werden jedoch weiter unten beweisen können, daß auch das nukleinsaure Silber leicht kochsalzlöslich ist.

Zunächst ist noch der Beweis zu führen, daß die Auflösung des Silbernukleinbildes nur deshalb eintritt, weil die fertige Silbernukleoproteidverbindung außerordentlich leicht in Kochsalz löslich ist. Man könnte ja auch daran denken, daß das Kochsalz jene Zellkernbestandteile deshalb in Lösung bringt, weil auch die nicht mit Silber vor-

[1]) Derm. W., 1915, Bd. 60, H. 1. — [2]) Ebenda.

Digitized by Google

behandelten Zellkernbestandteile an sich in Kochsalz löslich sind. Das ist bis zu einem gewissen Grade auch der Fall. Folgender Versuch soll aber die Richtigkeit obiger Behauptungen beweisen. Das Silbernukleinbild wird aufgelöst, wenn man zwischen die Albargin- und Pyrogallolbehandlung eine 5 Minuten lange Behandlung mit Kochsalz 1 : 10000 schaltet. Bekanntlich ist dann das braune Kernbild nicht mehr darstellbar. Behandelt man aber vor der Silberbehandlung die Leukozytenausstriche 5 Minuten lang mit einer Kochsalzlösung 1 : 10000 und dann mit Albargin-Pyrogallol, so ist das Kernbild noch vollständig darstellbar. Im ersteren Falle sind also die Stoffe, die mit dem Silberion in chemische Reaktion getreten waren, aus dem Zellkern verschwunden, weshalb mit Pyrogallol keine Bräunung mehr eintritt. In letzterem Falle dagegen findet das Silberion trotz Vorbehandlung mit der gleichen Kochsalzlösung noch jene Körper vor, mit denen es reagieren kann, was eine Bräunung bei Pyrogallolnachbehandlung zur Folge hat.

Ebenso verhalten sich die Präparate bei Anwendung einer Kochsalzlösung 1 : 1000. Darstellbarkeit des Kernbildes bei vorheriger Behandlung mit Kochsalz (Fig. 5). Unmöglichkeit der Darstellung des Kernbildes, wenn zwischen die Albargin- und Pyrogallolbehandlung eine 5 Minuten lange Behandlung mit Kochsalz 1 : 1000 eingeschaltet war (Fig. 2).

Auch bei Anwendung von physiologischer Kochsalzlösung besteht der Unterschied noch. Behandelt man einen Leukozytenausstrich 5 Minuten lang mit einer physiologischen Kochsalzlösung und dann erst mit Albargin-Pyrogallol, so entsteht nach wie vor das braune Kernbild, wenn auch die Intensität des braunen Tones gegenüber einem nicht mit Kochsalz vorbehandelten Präparate etwas abgenommen hat (Fig. 6). Bei Zwischenbehandlung mit der gleichen Kochsalzlösung sehen wir bereits momentan das Kernbild verschwinden. Wir sehen also bei Zunahme der Konzentration der Kochsalzlösungen das Kernbild etwas schwächer werden, weil durch diese mit zunehmender Konzentration der Zelle Stoffe entzogen werden, die mit dem Silberion chemisch zu reagieren vermögen (und zwar werden der Zelle Nukleoproteide bei der Kochsalzbehandlung entzogen), andererseits aber stets ein völliges Verschwinden des Kernbildes, auch wenn wir ganz verdünnte Kochsalzlösungen zur Zwischenbehandlung gebrauchten, die bei Vorbehandlung gar keinen Einfluß auf das Verschwinden des Kernbildes hatten.

Würde in beiden Fällen, sowohl bei Kochsalzanwendung 1 : 1000 als 1 : 10000, das Silbernukleinbild deshalb verschwinden, weil die mit dem Silberion chemisch reagierenden Zellkernbestandteile an sich in



Digitized by Google

Kochsalz löslich wären, so müßte das Silbernukleinbild auch nicht darstellbar sein, wenn die Präparate vorher mit den erwähnten Lösungen behandelt wurden, ehe das Silberion Gelegenheit hatte, einzuwirken, und gerade das Gegenteil ist der Fall. Das Kernbild tritt noch auf. Es besteht also mindestens ein hochgradiger Unterschied in der Löslichkeit jener Zellkernverbindungen vor und nach der Silberbehandlung, relativ schwere Löslichkeit vor Einwirkung des Silberions, spielend leichte Löslichkeit nach Einwirkung des Silberions. Wir werden dieselben Verhältnisse bei der Nukleinsäure wiederfinden. Schwache Löslichkeit der Nukleinsäure in Kochsalz, spielend leichte Löslichkeit des nukleinsauren Silbers in Kochsalzlösungen, selbst in Verdünnungen von 1 : 10000.

Vor allem könnten gegen die zu Recht bestehende Albargin-Pyrogallolreaktion und die Tatsache der Auflösung des Silbernukleinbildes durch Halogenalkalien noch folgende Einwände erhoben werden. Die spezifische chemische Affinität der Silbersalze zu den Zellkernen könnte bestritten werden und der Einwand gemacht werden, daß es sich lediglich um eine Imbition der Silbersalze handele und daß die Zellkerne jene länger zurückhielten als das Protoplasma. Diese Vermutung könnte eine besondere Stütze darin finden, daß es nicht mehr gelingt, das Albargin-Pyrogallolkernbild in vollendeter Form darzustellen, wenn man die Präparate nach der Einwirkung des Albargins längere Zeit unter der Wasserleitung[1]) abspült, statt mit destilliertem Wasser. Das gewöhnliche Leitungswasser bedingt also ebenfalls ein teilweises Verschwinden der Silberzellkernverbindung, wahrlich eine Beobachtung, die auf rein mechanische und nicht auf chemische Vorgänge in der Zelle hinweist.

Daß bei all diesen Prozessen dennoch rein chemische Tatsachen vorliegen, läßt sich ohne weiteres beweisen. Wir sahen ja oben nicht nur Unterschiede bei Anwendung von Wasser und von Kochsalzlösungen, sondern fanden auch in den Extrakten verschiedene chemische Körper. Daß man beim Behandeln von Zellen mit Silbernitrat oder Albargin in dem überschüssigen abzentrifugierten Silbernitrat oder Albargin Abkömmlinge der Nukleinsäure nachweisen kann, ist ein weiteres wichtiges Argument dafür, daß chemische Prozesse vorliegen. Es kann sich also bei allen Methoden nicht um mechanische Vorgänge, sondern um rein chemische Prozesse handeln, sonst müßten die Produkte der Extraktion identisch sein. Diese Prozesse werden noch ausführlich physiologisch-chemisch publiziert.

[1]) Da sich hierbei bereits der Kochsalzgehalt bemerkbar macht.

Digitized by Google

Des weiteren wäre noch anzuführen, wenn wirklich eine mechanische Imbition des Zellkernes mit Albargin stattfinden sollte und nicht eine chemische Bindung des Silberions, warum soll gerade der Zellkern das Silbersalz länger festhalten und der Auswässerung größere Schwierigkeiten in den Weg legen als das Protoplasma? Der Zellkern fixiert eben deshalb das Silberion fester als das Protoplasma, weil er eine höhere Affinität zu dem Silberion besitzt als das Protoplasma, gerade wie bei der Färbung mit einer basischen Anilinfarbe auch der Zellkern intensiver den Farbstoff fixiert, da er eine größere chemische Affinität zu demselben besitzt als das Protoplasma. Und diese höhere Affinität zu dem Silberion verdankt der Zellkern seinem Gehalt an Nukleinsäure.

Nach diesen Untersuchungen können wir daher mit Sicherheit für erwiesen erachten, daß das Silberion chemisch mit Kernbestandteilen intensiv reagiert und daß die Silberzellkernverbindung in Halogenalkalien, vorwiegend in Kochsalz leicht löslich ist und eiweißfreie Bestandteile dieser bereits durch Wasser in Lösung gehen.

### d) Die chromolytische Analyse des Albargin-Pyrogallolbildes.

Unsere weitere Aufgabe mußte nun sein, zu entscheiden, welcher chemische Körper im Zellkern bedingt diese große Affinität zu dem Silberion? Wir wissen, daß die Zellkerne hauptsächlich durch Nukleoproteide[1]) aufgebaut werden. Wir wissen ferner, daß das Protoplasma zur Hauptsache ebenfalls aus Eiweißstoffen besteht, aber nukleinsäurefrei ist. Das Nächstliegende wäre ja, anzunehmen, daß die hohe Argentophilie des Zellkernes Eiweißstoffen zuzuschreiben ist, da wir ja bereits wissen, daß diese mit Silbersalzen wie mit allen Schwermetallsalzen intensiv chemisch reagieren. Gegen diese Vermutung spricht aber schon die Tatsache, daß das Protoplasma als Eiweißkörper nur sehr wenig Silber bindet, wie die schwache hellbraune Färbung gegenüber den dunkel schokoladebraun gefärbten Kernen beweist. Es müssen im Kern alsdann schon besondere Eiweißkörper vorhanden sein, die diese intensive Reaktion bewirken. Mit hoher Wahrscheinlichkeit sind es Nukleoproteide, die hierfür verantwortlich zu machen sind. Da wir ja Methoden kennen, um diese aus dem Zellkern zu entfernen, so können wir diese Frage näher untersuchen.

[1]) Nukleoproteide sind nach Beilstein, Handbuch der Chemie. Verbindungen von Eiweiß mit Nukleinsäuren. Durch Pepsinsalzsäure werden sie in Eiweiß und Nukleine zerlegt. Die Nukleine sind weiter spaltbar in Eiweiß und Nukleinsäuren.

Digitized by Google

Stellt man ein Leukozytenpräparat 10 Minuten lang in eine physiologische Kochsalzlösung und behandelt alsdann nach gründlichem Abspülen mit Albargin-Pyrogallol, so ist das Kernbild noch in voller Deutlichkeit erhalten, wenn es auch in dem braunen Ton etwas schwächer geworden ist, wie wir schon sahen. Bei Vorbehandlung mit einer 1%igen Sodalösung oder mit 1%iger Natronlauge ist das Kernbild nicht mehr darstellbar, weil diese zu stark alkalischen Flüssigkeiten die Zellen vollends aufgelöst haben. Bei 10 Minuten langer Vorbehandlung mit einer Sodalösung 1 : 1000 ist das Kernbild noch schwach darstellbar, nicht mehr aber, wenn das Präparat mit einer 1‰igen Natronlauge ebenso vorbehandelt wurde.

Die Darstellung des Kernbildes nach vorheriger längerer Extraktion mit verschiedenen Flüssigkeiten:

Die Präparate wurden 24 Stunden in die betreffenden Extraktionsflüssigkeiten gestellt. Darauf wurden sie vorsichtig mit destilliertem Wasser abgespült und mit Albargin-Pyrogallol in der früher bereits beschriebenen Weise behandelt. Nachdem die Präparate durch schwaches Erhitzen in der Flamme getrocknet waren, wurden sie untersucht.

Der Einfluß von Leitungswasser auf die Entstehung des Kernbildes:

Makroskopisch sieht das Präparat nach dem Behandeln mit Albargin-Pyrogallol ebenso schokoladebraun aus, wie ein nicht mit Wasser extrahiertes Präparat. Mikroskopisch ist das Bild jedoch verschieden. Man erhält ein nacktes Kernbild. Die Kerne sind nach wie vor tiefbraun gefärbt. Manchmal zeigen sie auch einen schwärzlichen Ton. Von dem Protoplasma, das sich in dem Kontrollpräparat bekanntlich schwach hellbraun färbt, ist nichts mehr zu sehen (Fig. 7). Diejenigen Stoffe also, die die geringen Mengen Silber sonst im Protoplasma chemisch binden, sind durch die Extraktion in Lösung gegangen. Welcher Natur diese Stoffe sind, interessiert uns vorerst nicht, doch sind wir auch hierüber bereits einigermaßen orientiert. Es ist in erster Linie die Unnasche Zytose, die als wasserlöslicher, in jeder Zelle vorhandener Eiweißkörper vor allem in Lösung geht bei der Extraktion der Zellen mit Wasser.

Der Einfluß von destilliertem Wasser auf das Entstehen des Kernbildes ist ähnlich wie derjenige von Leitungswasser, wohl gemerkt, vor Einwirkung des Silberions, nicht aber nach Einwirkung des Silberions. Bei der Nachbehandlung wirkt das schwach kochsalzhaltige Leitungswasser intensiver auf das Kernbild ein als destilliertes Wasser. Wir sahen ja oben bereits, daß eine NaCl-Lösung 1 : 10000 schon zur kompletten Auflösung des Silbernukleinbildes führt.

Digitized by Google

Der Einfluß physiologischer Kochsalzlösung auf die Entstehung des Kernbildes bei 24stündiger Einwirkungszeit:

Makroskopisch ist das Präparat ebenso schokoladebraun gefärbt wie das Kontrollpräparat. Das typische Kernbild ist verschwunden. Die noch einen großen Teil der Nukleinsäure enthaltenden Kerne erscheinen stark angefressen, ebenso wie in einem entsprechend mit Methylenblau gefärbten Präparat.

Der Einfluß von Natronlauge auf die Entstehung des Kernbildes:

Stellt man ein Präparat 24 Stunden lang in eine mit destilliertem Wasser bereitete Lösung von Natronlauge 1:1000, so sind die ganzen Zellen aufgelöst und vom Objektträger verschwunden. Verweilen die Präparate jedoch in einer Lösung von 1:10000, so sind die meisten Präparate erhalten und lassen sich noch mit Albargin-Pyrogallol nachbehandeln. Makroskopisch sind die Präparate schwach hellbraun gefärbt, und mikroskopisch erkennt man die schwach hellbraun gefärbten Leukozyten ohne Kernbild. In einigen Leukozyten färben sich die Kerne noch schwach hellgelb.

Der Einfluß einer Sodalösung 1:10000 auf die Entstehung des Kernbildes:

Das Bild ist demjenigen ähnlich, das mit Natronlauge vorbehandelt wurde. Das Präparat ist ebenfalls nur schwach hellbraun gefärbt, und mikroskopisch erkennt man die schwach gefärbten Leukozyten mit schwachem, hellgelbem Kernbild. In beiden Fällen sind also diejenigen Substanzen des Kernes, die das Silber in hohem Grade fixieren, durch die Behandlung mit Alkali aus dem Kern getreten, anderenfalls das tief schokoladebraune Kernbild darstellbar sein müßte.

Der Einfluß 1%iger Salzsäure auf die Entstehung des Kernbildes:

Die Salzsäure wurde so hergestellt, daß 4 ccm einer 25%igen Säure auf 100 ccm mit Wasser aufgefüllt wurden. Makroskopisch ist das Präparat schwach braun gefärbt, und mikroskopisch erkennt man das typische braune Kernbild in voller Deutlichkeit wieder. Auch das Protoplasma ist erhalten, wenn auch etwas schwächer braun gefärbt, als in einem nicht vorbehandelten Präparat. Bei Anwendung 5%iger Salzsäure (20 ccm 25%iger Säure, 80 Wasser) erkennt man, daß scheinbar etwas aus den Kernen ausgetreten ist, da das Kernbild zwar vorhanden, aber deutlich abgeblaßt ist.

Nach diesen Untersuchungen erkennt man, daß es in der Tat die Nukleine sein müssen, die die Albargin-Pyrogallolreaktion geben. Denn alle Präparate, die mit Mitteln behandelt wurden, die

Digitized by Google

leicht Nukleine entfernen, wie Sodalösung oder Natronlauge, geben die Albargin-Pyrogallolreaktion bei Nachbehandlung nicht mehr. Werden die Präparate nur mit physiologischer Kochsalzlösung während 24 Stunden extrahiert, so fällt die Albargin-Pyrogallolreaktion auch negativ aus, während das Kernbild bei kurzer Einwirkungsdauer dieser Lösung erhalten bleibt. Wir wissen ja aber, daß die Nukleoproteide auch teilweise in Kochsalz löslich sind und können dies an einem sehr einfachen Versuch auch beweisen.

Extrahiert man 25 g isolierte Thymusleukozyten[1]), indem man sie mit 100 ccm physiologischer Kochsalzlösung 3 Minuten lang tüchtig in einer Flasche schüttelt, 200 ccm Wasser hinzugibt, nochmals kurze Zeit schüttelt und alsdann nach Verlauf von 1/4 Stunde filtriert, wobei sich die Leukozyten inzwischen an die Oberfläche der Flüssigkeit begeben haben, so erhält man ein schwach getrübtes Filtrat, das beim Kochen ein Eiweißkoagulum liefert. Die farbenanalytische und chemische Untersuchung dieses Eiweißes ergibt folgendes: Es färbt sich gut mit Methylenblau, schwach mit Eosin, ferner tingiert es sich gut mit Methylgrün, Pyronin und Phosphin. Es reduziert Kaliumpermanganat, bläut UNNAS RW und gibt stark positive Albargin-Pyrogallolreaktion. Nach dem Glühen mit Sodasalpeter erweist sich das Eiweiß als stark phosphorsäurehaltig. Man sieht, daß das Eiweiß alle Reaktionen gibt, wie sonst die Zellkerne. Es kann daher nur aus diesen stammen, da das Eiweiß des Protoplasmas sich nur schwach mit basischen Farbstoffen färbt. Der Phosphorsäuregehalt beweist ferner, daß das Eiweiß aus den Kernen stammen muß und als Nukleoproteid anzusprechen ist. Dafür spricht ferner auch die positive Salvarsan-Albarginreaktion, die das vorliegende Eiweiß gibt, wie hier schon kurz erwähnt sei. Der absolut sichere Beweis, daß das Eiweiß aus dem Kern stammt, ist darin zu erblicken, daß es sich stark mit dem basischen Farbstoff Phosphin färbt, der bei einem Leukozytenpräparat auch ohne Vorbehandlung nur die Kerne färbt, wie wir noch sehen werden.

[1]) erhalten, indem man Kalbsthymus durch eine Fleischmühle dreht und das erhaltene Produkt durch ein enges Koliertuch preßt.

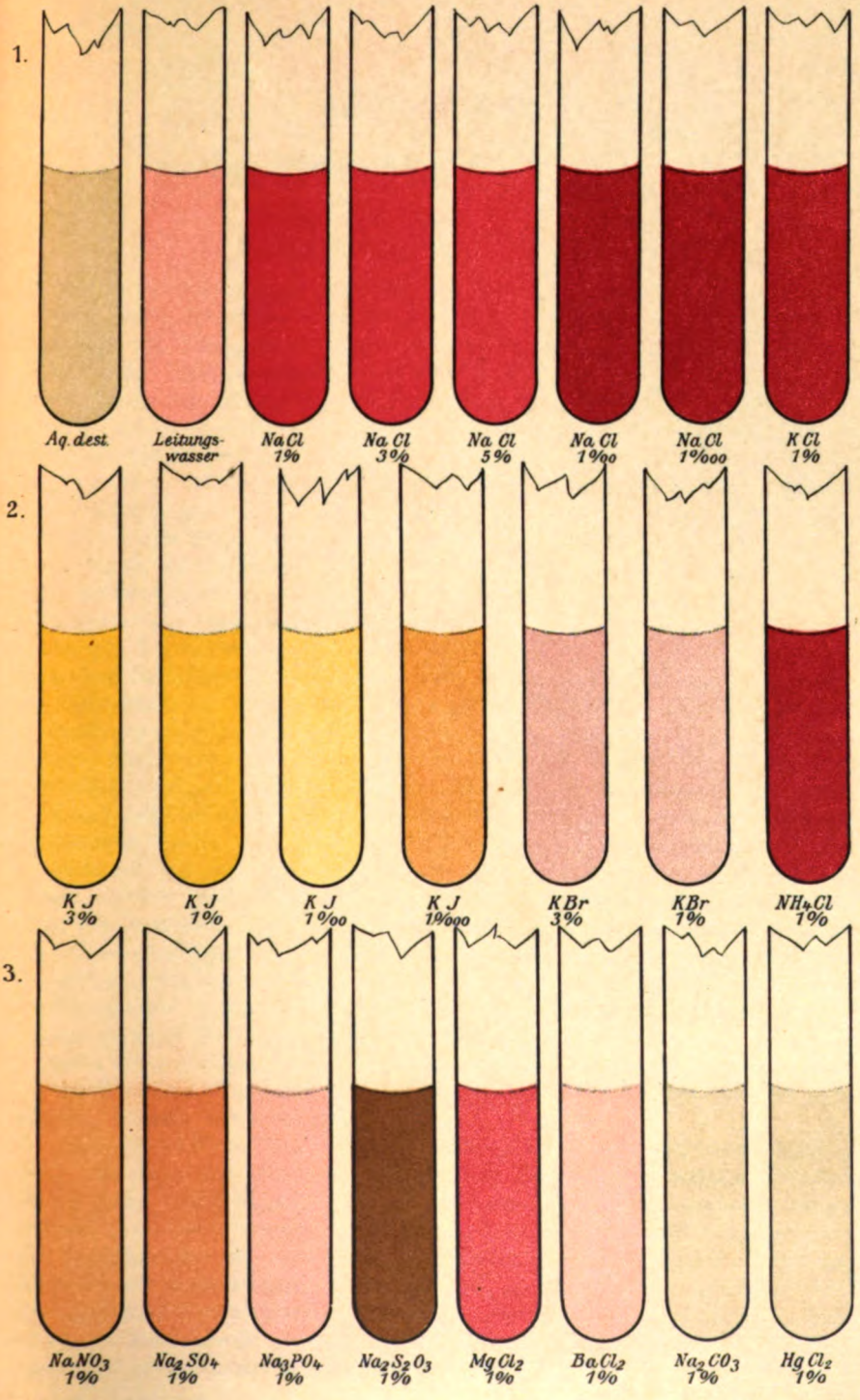
(Schluß folgt.)

Digitized by Google

Schumacher. Verlag von Leopold Voss in Leipzig. Lith. Anst. v. Johannes Arndt, Jena.

Digitized by Google

Digitized by Google




Schumacher, Verlag von Leopold Voss in Leipzig. Lith. Anst. v. Johannes Arndt, Jena.

Digitized by Google

Digitized by Google

# Aus der Praxis.

## Zur Behandlung des Pruritus.

Von

Dr. Ferdinand Winkler in Wien.

Bei der Behandlung jener Juckformen, gegen welche sich die besten unserer juckstillenden Mittel erfolglos erwiesen haben, sowohl medikamentöse Bäder wie Teereinpinselungen und Waschungen mit kühlenden Mitteln, besonders beim Pruritus analis et scrotalis, sowie beim Juckanfalle, der beim abendlichen Ausziehen der Kleider, namentlich bei Leuten mit varikösen Unterschenkelvenen, zustande kommt, haben sich mir einerseits die Chlorsubstitionsprodukte des Äthylens, das Dichloräthylen (Siedepunkt 52° C) und das Trichloräthylen (Siedepunkt 85° C) und andererseits das Cycloform als sehr brauchbar erwiesen. Die beiden Chloräthylene, besonders das Dichloräthylen, rufen nach vorübergehendem ziemlich heftigem Brennen schon auf der normalen Haut eine deutliche, auf die Applikationsstelle beschränkte Anämie hervor, häufig mit der Bildung einer Cutis anserina verknüpft, und setzen die Sensibilität der Haut gegen Tastreize etwas herab, ohne aber die Schmerzempfindung zu beeinflussen. Die anämisierende Wirkung tritt sehr schön auf dermographischer Haut hervor; die bereits durch den Druck des Bleistifts auf der vasomotorisch leicht erregbaren Haut geschriebenen Züge werden durch die Einpinselungen des Chloräthylens zwar nicht beeinflußt, aber auf der vorher mit Dichloräthylen behandelten Haut ruft der Druck des Bleistifts nicht mehr die rote Erhebung, sondern nur mehr die weiße erhabene Linie hervor; die rote Farbe der Linie setzt an den Grenzen der mit Dichloräthylen behandelten Stelle scharf ab. Reibt man eine juckende Hautstelle, gleichgültig ob es sich um einen einfachen Pruritus oder um einen durch Hauterkrankungen komplizierten Pruritus handelt, mit Dichloräthylen oder mit Trichloräthylen ab, so tritt ein manchmal sehr heftiges Brennen auf, um dann einem kühlenden Gefühl Platz zu machen, welches übereinstimmend von allen Kranken als sehr angenehm, häufig als erlösend bezeichnet wird; das Jucken wird in der Tat durch die Chloräthylene auf mehrere Stunden zum Schwinden gebracht. Manchmal erweist es sich als zweckmäßig, dem Chloräthylen etwas Jod zuzusetzen; eine 2%ige Lösung von Jod in Dichloräthylen oder in Trichloräthylen ist ein ausgezeichnetes Mittel bei Urtikaria, bei Herpes zoster und bei Skabies, sowie im Anfangsstadium der Furunkelbildung und bei juckenden Ekzemen. In diesem Zusammenhang sei daran erinnert, daß Unna als Mittel gegen Jucken das Monochlorbenzol empfohlen hat; zweifellos spielt also die Chlorgruppe bei der juckstillenden Wirkung eine große Rolle.

Bei stark zerfetzter Haut, wie sie sich nicht selten im Gefolge von Pruritus scrotalis findet, ist häufig das durch die Chloräthylene hervorgerufene Brennen so stark, daß ich vorher Cycloformpulver einreiben lasse; auch beim Pruritus analis der Hämorrhoidarier erweist sich dieses Vorgehen als sehr praktisch, da die Berührung der Mastdarmschleimhaut mit den Chloräthylenen manchmal recht unangenehm wirkt. Die Einreibung der Hämorrhoidalknoten mit einer 10%igen Cycloformsalbe schützt die Mastdarmschleimhaut vor der Einwirkung des Chloräthylens; übrigens hat schon M. O. Wyss auf die zufriedenstellende Wirkung der 20%igen Cycloformsalbe bei Hämorrhoiden, Analfissuren und Pruritus ani hingewiesen. Unter der Einwirkung des Cycloforms,

Digitized by Google

sei es in Pulverform, sei es als Salbe, mit nachfolgender Einreibung des Chloräthylens habe ich die gequälten Kranken, die sich sonst mit ihren Nägeln und mit Frottierbürsten blutig rissen, sehr rasch zur Ruhe und zum Schlafe kommen gesehen.

Es sei hier bemerkt, daß die Chloräthylene die Eigenschaft haben, Nikotin zu lösen; es läge nun sehr nahe, die nikotinhaltenden Chloräthylene zur Therapie der Skabies zu verwenden, da einerseits der Tabak zur Abtötung von Milben sowohl in der Tierheilkunde wie bei der Behandlung von Pflanzenkrankheiten ausgedehnte Verwendung findet und andererseits das Trichloräthylen, wie aus den Versuchen von Georg Mayer hervorgeht, an sich ein läusetötendes Mittel ist. Versuche, die zu Beginn des Krieges auf meine Veranlassung an einer Prüfungsstelle mit nikotinhaltendem Trichloräthylen hinsichtlich der Läuse ausgeführt wurden, erwiesen die Brauchbarkeit des Mittels; im gut verschlossenen Raume, der mit dem Dampfe einer solchen Lösung erfüllt war, trat der Scheintod der Tierchen schon nach 30—40 Sekunden ein, und Exemplare, welche fünf Minuten nach Beginn der Einwirkung dem Gefäße entnommen wurden, erwiesen sich als sicher abgetötet. Ähnliche Resultate zeigen sich bei den Milben der Skabies; bringt man die Milbe unter eine Glasglocke, in welcher sich ein offenes, mit nikotinhaltigem Trichloräthylen gefülltes Schälchen befindet, so geht das Tierchen binnen wenigen Minuten zugrunde. Trotz dieser günstigen Wirkung mahnen aber die schlechten Erfahrungen, welche die alten Ärzte bei der Verwendung von Tabaklinimenten in der Favustherapie machten, bezüglich der Verwendung des nikotinhaltigen Chloräthylens zur größten Vorsicht.

## Über eine Röntgenallergiereaktion der Haut.

Von

Dr. Ferdinand Winkler in Wien.

Führt man bei einem durch längere Zeit mit Röntgenstrahlen behandelten Menschen, fern von der bestrahlten Partie, nach Art der üblichen Impfungen zur Prüfung der Kutanreaktion bei Tuberkulose und Syphilis, das von Merck hergestellte Röntgenin in die Haut ein, so tritt in vielen Fällen an der Impfungsstelle am nächsten Tage eine papulöse Erhebung auf; bei Leuten, die mit Röntgenstrahlen nicht oder nur in geringem Ausmaß behandelt waren, habe ich sie bisher nicht gesehen. Da ich sie bisher nur bei Leuten gefunden habe, die monatelang bestrahlt worden waren, so nehme ich an, daß es sich um eine Allergiereaktion der Haut handelt, in dem Sinne, in welchem Richet und Bergonié von einer anaphylaktisierenden Substanz sprachen, welche sich infolge der Wirkung der Röntgenstrahlen bildet, und die ins Blut übergeht. Vielleicht wird die durch Röntgenin hervorgerufene Kutanreaktion ein Maß dafür abgeben, wie lange eine Röntgenbehandlung fortgeführt werden darf, indem sie gewissermaßen die Saturation des Organismus mit Röntgenlicht anzeigt und vor Röntgenschädigungen bewahrt.

## Mitteilungen aus der Literatur.

### Lokale Infektionskrankheiten.

*b. Cutis.*

**Die Jerichobeule,** von T. Canaan-Jerusalem. (Arch. f. Schiffs- u. Trop.-Hyg., 1916, Nr. 5.) Die Jerichobeule ist eine Form der Orientbeule, die nur bei Personen, die in Jericho infiziert worden sind, vorkommt. Die Hauptinfektionszeiten sind Spätherbst

Digitized by Google

und Spätfrühling, während im Winter anwesende Touristen sich fast nie infizieren. Die Erkrankung befällt Personen aller Altersstufen, sie hat eine lange, 1—1½ Monate dauernde Inkubationszeit. Sie tritt in Form multipler Beulen an den unbedeckten Körperteilen auf und verläuft entweder leicht mit schnell und restlos abheilenden Eruptionen, oder schwer mit größeren, bis nußgroßen Beulen, die sich in krustenbedeckte Ulzerationen umwandeln und nach monatelangem Bestehen mit Narbenbildung abheilen. Dem Verfasser gelang stets der mikroskopische Nachweis von Leishmannia tropica und somit der Beweis, daß die Jerichobeule ätiologisch identisch mit den anderen Orientbeulen ist. Reinfektionen wurden nie beobachtet. Therapeutisch zeigte das Neosalvarsan eine spezifische Heilwirkung. H. Boehme-Leipzig.

**Über Ulcus rotundum phagedaenicum tropicum,** von A. Balliano. (Riforma med., 1916, Nr. 31.) Verfasser hatte bei längerem Aufenthalt in Lybien Gelegenheit, zahlreiche Fälle zu beobachten, die meist aus den um den Meerbusen von Sirta gelegenen Gegenden stammten. Die Eingeborenen sehen den Anfang dieser Krankheit in den kleinsten Exkoriationen, die an Füßen und Unterschenkeln auf langen Märschen und bei militärischen Übungen entstehen. Diese Wunden werden durch den spezifischen Erreger der Krankheit infiziert. Ob derselbe ein ständiger Bewohner der Haut des unsauberen Arabers ist, oder ob derselbe vielleicht durch den Stich eines in jener Gegend heimischen Insektes verbreitet wird, ist eine offene Frage. — Die Ulzera haben einen Durchmesser von 1—10 cm, die kleinen sind vollkommen rund, die größeren mehr oval, die Ränder sind wenig infiltriert, rötlichblau, scharf, glatt. Die Umgebung ist in einer Breite von etwa 1 cm leicht gerötet und geschwollen. Das Geschwür ist napfförmig vertieft, mit einem breiigen, gelblichen oder dunkleren, durchscheinenden, fadenziehenden, übelriechenden Sekret gefüllt, das in großer Menge abgesondert wird. Nach Entfernung desselben erscheint der Geschwürsgrund dunkelzyanotisch oder auch weißlichgelb, aus ihm ragen zahlreiche weißliche oder rötliche Punkte hervor. Es sind ständig von unten aufschießende Granulationen, die sofort der Nekrose anheimfallen. Die Geschwüre dehnen sich langsam, aber unaufhaltsam sowohl nach der Peripherie als nach der Tiefe hin aus, sie zerstören bisweilen die darunterliegenden Sehnen und legen die Knochen bloß. Lymphgefäße und -drüsen bleiben frei, nur in zwei allerschwersten Fällen schwollen die Inguinaldrüsen vorübergehend etwas an. Die Affektion ist exorbitant schmerzhaft, die Schmerzen rauben dem Patienten den Schlaf und den Appetit und sind somit Ursache zu der hochgradigen Anämie und dem Kräfteverfall der Kranken. Morphium ist ganz wirkungslos. Den Grund für die Schmerzen sieht Verfasser in der Zerstörung der kleinen Nervenäste in den Geschwüren. In einem Falle war die Sensibilität in den distal vom Ulkus gelegenen Teilen gänzlich aufgehoben. Alle von den Verfassern angegebenen Mittel versagten, auch die stärkste Behandlung mit dem Thermokauter oder Acid. carbolicum liquef., dagegen erwies sich das Jodoform als ein geradezu spezifisches Mittel, das in überraschend kurzer Zeit zur Heilung führte. In 60 Fällen wurde es angewandt, Rezidive traten nicht auf. — In allen Fällen ließ sich im Sekret nahezu in Reinkultur ein Bazillus von 5—6 μ Länge nachweisen, der leicht gekrümmt und an beiden Enden zugespitzt ist und häufig in der Mitte eine helle Zone aufweist. Färbung mit Ziehlschem Fuchsin und Gegenfärbung mit Gentiana-Violett. Andere Bazillen oder Kokken waren nie vorhanden, dagegen häufig sehr feine, lange Spirillen mit 5—6 Windungen, ebenfalls nach Ziehl färbbar. Andere knäuel- und fadenförmige Bildungen wurden als Kunstprodukte erkannt. Übertragungsversuche auf Hunde verliefen ergebnislos, dagegen wurden durch Verimpfen des Geschwürssekretes auf Vorderarm oder Oberschenkel der Patienten absolut die gleichen Geschwüre mit allen charakteristischen Merkmalen erhalten. In ihrem Sekret fehlten die oben erwähnten Spirillen,

Digitized by Google

woraus hervorgeht, daß der Bazillus der Erreger, die Spirille als Saprophyt anzusehen ist. Mikroskopische Schnitte zeigten in der Pars ulcerosa schlecht färbbaren Gewebsdetritus, in der Peripherie zahlreiche mehrkernige Leukozyten. Die Bazillen, die in der ulzerösen Zone am zahlreichsten sind, bilden oft ganze Haufen, die an der Stelle des zugrunde gegangenen Gewebes liegen. M. Unna-Hamburg-Bergedorf.

**Lokale („primäre") Krankheitserscheinungen an der Stelle der Infektion bei der Ngana. Erkrankung des Kaninchens („Trypanosomenschanker"). Ihre Bedeutung für die Beurteilung des Verlaufes der Kaninchentrypanosomiasis. Übergang des primären in das „sekundäre" Krankheitsstadium (Rezidivstammbildung),** von A. Stühmer-Breslau. (Zschr. f. Immun., 1915, Bd. 24, H. 4.) Mit einem Trypanosomenstamm konnte St. jederzeit lokale Trypanosomenerkrankungen beim Kaninchen hervorrufen (Konjunktival- und Skrotalschanker). Diese lokale Erkrankung, bei welcher massenhaft Erreger im affizierten Gewebe festgestellt werden können, führte erst nach 3—5 Tagen zur Allgemeininfektion des Tieres. Diese „Schanker" haben pathologisch-anatomisch eine recht weitgehende Ähnlichkeit mit der lokalen Spirochätose der Tiere und des Menschen. Analog der Nomenklatur, welche bei der Syphilis gebräuchlich ist, wäre demnach diese lokale Trypanose als „primäre Trypanosomiasis" zu bezeichnen. Die allgemeine Dispersion der Erreger auf dem Blutwege erfolgt bereits unmittelbar nach der vollständigen Ausbildung des lokalen Affektes, aber die zunächst auf dem Wege über die Lymphspalten und -drüsen ins Blut eingedrungenen Trypanosomen zeigen noch die Eigenschaften des Ausgangsstammes (primärer Stamm). Dieser Invasion des primären Stammes folgt eine allmählich gesteigerte Antikörperproduktion. Sie erreicht mit dem 7.—8. Tage ihre volle Größe. Die Erreger verschwinden vorübergehend fast völlig aus dem Blute, um am 9. Tage wieder reichlich aufzutreten. Der Rezidivstamm erster Ordnung ist dann ausgebildet. Er unterscheidet sich vom Ausgangsstamm durch seine Festigkeit gegenüber den Antikörpern erster Ordnung (serumfester „sekundärer" Stamm). Entsprechend dem Ansteigen der Antikörpermenge im Blute haften Reinfektionen mit dem Ausgangsstamm nur bis zum 4.—5. Tage. Ist der Sekundärstamm ausgebildet, so kann der Ausgangsstamm nicht mehr haften. Unmittelbar nach der Ausbildung des serumfesten Sekundärstammes treten bei den Kaninchen jene sogenannten Späterscheinungen auf, die als Ödeme der Genitalien, der Lippen, der Ohrwurzel usw. allgemein bekannt sind. St. faßte diese als „Sekundärerscheinungen" auf, weil sie durch den sekundären Erregerstamm bedingt sind. Sekundärerscheinungen können erst auftreten, nachdem sich die Erreger durch Mutation der Schutzstoffwirkung entzogen haben. Erst jetzt finden die Erreger den Weg zu den Körpergeweben. Es dauert geraume Zeit, bis der Körper nun wiederum gegen die veränderten Erreger Schutzstoffe bildet. Inzwischen bleibt den direkt betroffenen Geweben nur die Möglichkeit, sich durch entzündliche Reaktion der Angreifer zu erwehren. Die untersuchte primäre und sekundäre Kaninchentrypanosomiasis bildet ein vorzügliches Material zur Klärung mannigfacher therapeutischer Fragen, vornehmlich der Salvarsandosierung. Vielleicht lassen sich auf Grund der damit zu erzielenden Ergebnisse manche Fragen der Syphilispathologie und -therapie durch Analogieschluß beantworten.

O. Gans, z. Z. Karlsruhe.

**Einige Erfahrungen über venerische Erkrankungen,** von Hans Königstein-Pozsony. (W. kl. W., 1917, Nr. 3.) Nach einigen Mitteilungen über das neu errichtete Institut zu P. wird über eine Ulcus molle-Epidemie aus dem Jahre 1915 berichtet. Auf der Höhe der mehrere Monate dauernden Epidemie stieg die Zahl der Zugänge auf 90%. Der Sitz der Geschwüre war fast durchweg genital, häufig multipel. Die Diagnose wurde durch bakterielle Untersuchungen und Inokulationen gestützt. Besprechung

Digitized by Google

der Geschwüre nach ihrem Sitz am Frenulum, Sulkus und Orificium urethrae. Fünf Beobachtungen von serpiginösen Geschwüren. Bemerkungen über die Ursachen, welche zur Induration der Geschwüre führen, weiter über die schädliche Wirkung der Paraphimose. Drei differentialdiagnostisch bedeutsame Fälle waren ein Karzinom, eine Leukämie und eine Tuberkulose der Genitalhaut. Hinweis auf das differente Verhalten der Lymphstränge bei Lues, Ulcus molle. Bubonen kamen bei dieser Infektion verhältnismäßig selten vor. H. Vörner-Leipzig.

**Klinische Studie über das venerische Granulom,** von H. C. DE SOUZA ARAUJO-Rio de Janeiro. (Diss., Rio de Janeiro 1915.) Das venerische Granulom ist eine infektiöse lokale Erkrankung, die durch Kontakt übertragbar ist und dessen Erreger das „Calymmatobacterium granulomatis" ist. Nach einer wechselnden Inkubationszeit zeigt sich als Initialläsion eine kleine Erhöhung, die eine Papel, eine Vesikel oder ein subkutanes Knötchen sein kann. Bald treten in der Nachbarschaft ähnliche Läsionen auf, welche konfluieren und zu großen Ulzerationen führen können. Beim Manne sind gewöhnlich der Penis, das Skrotum und die Schamgegend, bei der Frau die großen und kleinen Labien, die Vagina und die Klitorisgegend befallen. Der Verfasser bringt in vorliegender Arbeit eine monographische Behandlung dieser Tropenkrankheit. Dieselbe ist mit lehrreichen Abbildungen reichlich ausgestattet. A. Gunsett-Straßburg.

**Über positive Wassermann-Reaktion bei Ulcus venereum nebst der Bedeutung einer feineren, wenngleich nicht so spezifischen WR,** von C. WITH. (Ugeskrift f. Laeger, 1916, H. 25.) Nachdem einige Fälle von positiver WR bei Ulcus molle und anderen Krankheiten besprochen sind, kommt der Verfasser zu folgenden Schlüssen: Da es noch nicht bewiesen ist, daß Ulcus molle mit und ohne Bubonen positive WR geben kann, müssen alle Kranken mit Ulcus molle, die auch nur einmal sichere positive WR gezeigt haben, als Syphilitiker behandelt werden. Mangelnde HERMANN-PERUTZsche Reaktion gibt größere Garantie als fehlende WR dafür, daß man noch früh in der Infektion ist; und sie muß daher bei Indurationen als Richtschnur für die Behandlung bevorzugt werden. W. Holland-Kristiania.

**Abortivbehandlung von Ulcus molle mit Kupfer-Iontoforese,** von O. JERSILD. (Ugeskrift f. Laeger, 1916, Nr. 21.) Der Verfasser berichtet über 18 Krankengeschichten, die zeigen sollen, daß die Einwirkung der Behandlung auf das weiche Schankergeschwür hervorragend ist. Er hebt die Vorteile dieser Behandlung hervor, besonders als Abortivkur, und geht die Technik näher durch. W. Holland-Kristiania.

**Behandlung des weichen Schankers,** von BALZER. (Acad. d. méd., 7. März 1916.) BALZER empfiehlt zur Behandlung des weichen Schankers das pulverisierte Kalziumkarbid. Man bestreut damit die ulzerierte Oberfläche, nachdem man sie so gut als möglich gereinigt hat. Beim zweiten Verband ersetzt man das Kalziumkarbid durch Jodoform oder Aristol und fährt mit diesen Pulvern fort. Ist die Weiterausbreitung des Schankers nicht nach zwei Tagen aufgehalten, so fängt man wieder mit Kalziumkarbid an. Auch beim ulzerierten Lupus hat B. dieses Mittel angewendet. Außer mit dem Kalziumkarbid hatte der Verfasser noch, insbesondere um das Jodoform zu ersetzen, mit einer ex tempore durch Verrühren einer bestimmten Menge Zinkspäne mit einer kleinen Menge von 1%iger Silbernitratlösung zubereiteten Paste Versuche angestellt. Hierdurch wird der weiche Schanker energisch modifiziert. Auch beim Lupus kann dieses Verfahren Anwendung finden. A. Gunsett-Straßburg.

**Behandlung des weichen Schankers,** von GOUBEAU. (Presse méd., 1916, Nr. 41.) Der Verfasser reinigt zuerst die Oberfläche des Geschwürs sorgfältig mit in Äther getauchten Wattebäuschen. Dann wird die Oberfläche des Geschwürs mit folgender Flüssigkeit bepinselt: Natr. arsenicos. 1,0, Spiritus 95° 50,0. (Die arsenige Säure findet

Digitized by Google

sich eher in Suspension als in Lösung.) Man bläst dann mit einem beliebigen Gebläse oder einem Strohhalm auf das Geschwür, so daß sich der Spiritus verflüchtigt und die arsenige Säure in dünner Schicht zurückbleibt, die in alle Falten des Geschwürs eindringt. Sogleich danach wiederholt man die Pinselung einschließlich des Blasens und verbindet aseptisch. Diese Behandlung einmal täglich 3—4 Tage lang wiederholt genügt gewöhnlich, um den Schanker in eine gut granulierende Wunde zu verwandeln, die man täglich mit Äther reinigt und mit Jodoform bestreut. Gewöhnlich erzielt man mit dieser Methode in 8—10 Tagen Heilung. In Bubonen injiziert G. 1 ccm einer 1%igen Lösung von Natr. arsenicos., was alle zwei Tage wiederholt werden kann. In vereiterte Bubonen erfolgt diese Einspritzung nach der Punktion.

A. Gunsett-Straßburg.

**Die Behandlung des Ulcus molle und anderer Genitalgeschwüre mit Jodtinktur,** von Theodor Sachs. (B. kl. W., 1916, Nr. 27.) Verf. zieht der üblichen Behandlung mit Karbolsäure die mit offizineller Jodtinktur oder, sobald letztere allein nicht mehr wirkt, einer 50%igen Emulsion von letzterer mit Xeroform vor. Während bei der Karbolsäure ein Überfließen der Flüssigkeit auf die umgebende Haut dringend zu vermeiden ist, kann bei der Jodbehandlung sowohl das Ulkus wie die umgebende Haut mit eingepinselt werden. Verf. will dabei kürzeren Ablauf der Fälle beobachtet haben. E. Klemm-Leipzig.

**Bubo nach Ulcus molle geheilt durch filiforme Drainage,** von Simon. (Presse méd., 1916, Nr. 17.) Die Technik der filiformen Drainage ist eine sehr einfache: man perforiert mit einer Reverdieschen Nadel den Eitersack von oben bis unten und zieht einen Faden („crin de florence") hindurch, den man über einer Kompresse bindet.

A. Gunsett-Straßburg.

**Eine Modifikation der Lang-Arningschen Bubobehandlung,** von Arthur Weiss-Szeged. (W. m. W., 1916, Nr. 48.) Empfehlung, Bubonen lokal mit Injektionen von Wasserstoffsuperoxyd zu behandeln, allgemein dagegen, mit intramuskulären Milchinjektionen, wie sie von Müller-Wien zur Behandlung der blennorrhoischen Komplikationen verwendet wurden. Es werden sieben Fälle angeführt, bei welchen 1—3 Injektionen rasches Abklingen des infektiösen Prozesses bewirkten. H. Vörner-Leipzig.

**Bemerkungen zu der Arbeit von Arthur Weiss: Eine Modifikation der Lang-Arningschen Bubobehandlung,** von R. Müller-Wien. (W. m. W., 1916, Nr. 50.) Der Verf. nimmt Stellung gegen die von Weiss gewählte Bezeichnung, da die Methode sich aus der Milchinjektion und einer bekannnten chirurgischen Behandlung der Bubonen zusammensetzt, die beide mit dem Langschen Verfahren, abgesehen davon, daß Weiss wie Lang kleine Inzisionen bevorzugt, gar keine Beziehungen haben.

H. Vörner-Leipzig.

**Erwiderung auf Doz. Dr. Rudolf Müllers „Bemerkung zu der Arbeit von Arthur Weiss: Eine Modifikation der Lang-Arningschen Bubobehandlung",** von Arthur Weiss. (W. m. W., 1917, Nr. 3.) Der Verf. weist auf die Berechtigung der von ihm gewählten Bezeichnung der Methode, welche er in seiner früheren Arbeit empfahl, hin.

**Erwiderung auf vorstehende Bemerkungen,** von Rudolf Müller. (Ibidem.) Hinweis, daß das Wesentliche an der empfohlenen Methode die Milchinjektionen sind.

**Schlußwort zu den vorstehenden Bemerkungen,** von Arthur Weiss. (Ibidem.) Der Verf. verteidigt nochmals seinen Standpunkt. H. Vörner-Leipzig.

**Erysipelas migrans und multiple Abszesse bei einem sechs Monate alten Kind erfolgreich durch Vakzine behandelt,** von Louis Fischer-New York. (M. Record,

Digitized by Google

22. April 1916.) In dem hier mitgeteilten Falle war Ichthyol nutzlos gewesen, und die Temperatur war durch kein Mittel beeinflußt worden. Eine Streptokokkenvakzine, und zwar Stock- und Autovakzine, brachte die Temperatur zum Verschwinden, und das Kind wurde vollständig geheilt. A. Gunsett-Straßburg.

**Ein Beitrag zur Erkenntnis des latenten Erysipels,** von Walter Enderle-Berlin. (M. Kl., 1916, Nr. 14.) Den Symptomenkomplex: „außerordentlich lange Inkubationszeit, sehr langes Verweilen der Streptokokkenaffektion in der Tiefe, dann erst Durchbruch des Erysipels an die äußere Haut und hohes Fieber" hat 1913 Artur Schlesinger unter dem Namen „latentes Erysipel" zusammengefaßt und um Mitteilungen einschlägiger Krankheitsfälle gebeten. Da das bisher nur von zwei Seiten durch Semenow-Blumenfeld und Berger geschehen ist, publiziert Enderle die Krankengeschichte eines hierher gehörigen Falles. Bei einem 22jährigen, kräftigen Mädchen trat am 12. Krankheitstage plötzlich ein Erysipel am rechten Nacken (Haargrenze) und rechten Ohr auf, nachdem 11 Tage lang mittleres und hohes Fieber bestanden hatte, für das kein ätiologisches Moment zu finden gewesen war. Dann befiel das Erysipel in den nächsten 4 Tagen die rechte Wange, die linke Wange und das linke Ohr unter hohem Fieber, um dann unter schnellem Temperaturabfall zur Norm schnell abzuheilen. Das Krankheitsbild des latenten Erysipels muß wohl unterschieden werden von den sekundären Erysipelfällen, bei denen tagelang unter hohem Fieber ein Schleimhauterysipel besteht (Tonsillen, Gaumen, Tränennasenkanal, um dann sekundär am Gesicht in die Erscheinung zu treten. In dem Falle Enderles fehlte abgesehen von einem unbestimmten Schmerzgefühl in der Tiefe der rechten Nackengegend und außer dem Fieber und starker Albuminurie jedes andere Krankheitssymptom. O. Lasch-Breslau.

**Abortive Bakteriotherapie des Rotlaufes,** von Paul v. Scily und Victor Schiller-Kassa. (W. kl. W., 1916, Nr. 50.) Die Therapie besteht darin, daß Eyrsipelkranken Typhusvakzine injiziert wird. Die Herstellung ist die folgende: 15 Agarröhrchen zu 5 ccm, mit frisch gezüchteten Kolonien bewachsen, werden in 100 ccm NaCl-Lösung aufgeschwemmt, mit 0,5% Karbol versetzt und eine Stunde lang geschüttelt. Diese Vakzine wird 48stündig bis zum Eintritt der Entfieberung und gänzlichem Schwund der klinischen Erscheinungen appliziert. Die Einheit des subkutan eingeführten Agens beträgt 1 ccm. Von den behandelten Fällen heilten 3 nach 2, 1 nach 3, 5 nach 4, 3 nach 5, 2 nach 6 und endlich 1 Fall nach 9 Tagen. Der Temperaturabfall trat spätestens nach 5—6 Tagen ein, in günstigen Fällen nach 12—24 Stunden.

H. Vörner-Leipzig.

**Zur Behandlung des Erysipelas,** von Schüssler. (Zbl. f. d. ges. Med., 1916, Nr. 8.) S. wandte beim kutanen Erysipel das im Jahre 1907 von Neumann empfohlene Metakresolanytol mit gutem Erfolge an. Es wird bis handbreit oberhalb des Exanthems dick auf die erkrankte Haut gepinselt; man läßt die Flüssigkeit zu einem Firnis eintrocknen. Meist genügt ein einmaliger Anstrich. Der Firnis läßt sich leicht mit Wasser abwaschen. Das Metakresolanytol besteht aus 60%igem Anytin und 40%igem Metakresol; es ist eine nach Ichthyol riechende, teerartige Flüssigkeit.

E. Brinitzer-Altona.

**Zur Serumbehandlung des Erysipels,** von Boyksen-Rostock. (D. Zschr. f. Chir., 1916, Bd. 136, H. 1—3.) Verfasser hat die von anderen Verfassern empfohlenen Diphtherieseruminjektionen nachgeprüft und die günstigen Erfolge bestätigt gefunden. Aber auch normales Pferdeblutserum hat den Krankheitsprozeß prompt und kritisch zum Stillstand gebracht. In allen Fällen ist eine Beschleunigung des Heilungsverlaufes durch

Digitized by Google

die Serumbehandlung im Gegensatz zu den übrigen Behandlungsmethoden nicht von der Hand zu weisen. Schwere Nebenwirkungen wurden nicht beobachtet.

W. Chrzelitzer-Posen.

**Zur Behandlung des Erysipels,** von Karl Beck. (M. m. W., 1916, Nr. 25.) Der Verfasser erhielt bei der Behandlung des Erysipels vorzügliche Resultate durch Quarzlampenbestrahlungen mit der künstlichen Höhensonne. Dieselben wurden folgendermaßen ausgeführt: Sobald die Diagnose Erysipel sichergestellt ist, wird die ergriffene Hautstelle aus 70 cm bis 1 m Entfernung 10 Minuten lang bestrahlt, und zwar so, daß die Umgebung der Läsion in ungefähr Handtellerbreite noch mitbestrahlt wird. Während der Bestrahlung bemerkt man übrigens dunkle, scharf abgegrenzte Bezirke außerhalb der kranken Stelle, die wahrscheinlich auf die ersten Anfänge von Entzündungserscheinungen zurückzuführen sind. Die weitere Bestrahlungsbehandlung ist je nach dem Fall verschieden. Bei starker Hautreaktion gibt Beck am nächsten Tage die gleiche Dosis, sonst täglich eine um 1—5 Minuten längere, stets bei gleicher Lampendistanz (70 cm bis 1 m). Es ist ratsam, auch wenn das Erysipel zurückgeht, vorsichtshalber mit der gleichen Dosis, mit der man den Erfolg erzielt hat, noch 1—2 Tage weiter zu bestrahlen.

A. Gunsett-Straßburg.

**Erysipelheilung durch Jodtinkturanstrich,** von Gelinsky. (M. m. W., 1916, Nr. 24.) Der Verfasser sah ausgezeichnete Erfolge beim Erysipel bei Verwendung von Jodtinktur. Dieselbe wird, bis sie abtropft, auf ein wallnußgroßes Stück weißer, entfetteter Watte gegossen, das an einem Zipfel von einer Pinzette gefaßt ist. Man fährt dann damit leicht über die Haut dahin, sorgfältig darauf achtend, jede Stelle nur einmal zu jodieren. Es ist verkehrt, einen festgedrehten Wattewickel oder Gazetupfer zu benutzen, da erstere nur wenig Jodtinktur aufnehmen, letztere zwar eine Menge verschlingen, aber das Aufgenommene sehr fest halten. Zum Schutz gegen äußere Einflüsse wird dann die jodierte Hautpartie mit einem dickgestrichenen Borsalbenlappen bedeckt.

A. Gunsett-Straßburg.

**Über die Anwendung von Dispargen bei Erysipel,** von Cholewa. (D. m. W., 1916, Nr. 50.) Das Dispargen — ein Metallkolloidpräparat — wurde in der chirurgischen Universitätsklinik in Graz mit gutem Erfolge bei Erysipel angewandt. Da die intramuskuläre Injektion des Mittels sehr schmerzhaft ist, wurde die intravenöse bevorzugt. Gleich nach der Injektion tritt Schüttelfrost, dann Steigen der Temperatur bis um 1° C und bald darauf langsames Abfallen bis zur afebrilen Temperatur. Es wurden 5 ccm der 2%igen Lösung injiziert, dann zweistündlich gemessen und beim neuen Temperaturanstieg sofort wieder injiziert. Das Mittel erwies sich als vollkommen unschädlich, auch bei Dosen von 30—40 ccm pro die.

E. Brinitzer-Altona.

**Behandlung des Erysipels mit Pikrinsäure,** von Daniel Critzmann. (Presse méd., 1916, Nr. 50, S. 404.) Der Verfasser empfiehlt Pinselungen der erysipelatösen Wunde mit einer Pikrinsäurelösung 1 : 1000, der man 12 g 90grädigen Spiritus zusetzt. Die Dauer der Erkrankung wird durch dieses Verfahren auf 6, in schweren Fällen auf 10 Tage verkürzt.

A. Gunsett-Straßburg.

---

Nachdruck (auch des Abschnittes „Verschiedenes") ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.

Verantwortlich für die Redaktion: Für Originalabhandlungen: Prof. Dr. J. H. Rille, Leipzig. Für den Referatenteil: Dr. P. Tarnzer, Bremen.

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

25. August 1917 | Nr. 34 | Band 65

# Neue Reaktionen auf Kernsubstanzen.

Von

Josef Schumacher, Berlin.

(Fortsetzung.)

### e) Was erzeugt das Albargin-Pyrogallol-Bild, Nukleinsäure oder Eiweiß?

Nachdem wir gesehen haben, daß die Nukleine es sind, die die Albargin-Pyrogallolreaktion geben, müssen wir weiter zu entscheiden versuchen, welchem chemischen Baustein diese die Albargin-Pyrogallolreaktion verdanken, der Nukleinsäure oder dem Eiweiß.

Zuerst wurde das Verhalten der Nukleinsäure zu Silbernitrat und Albargin geprüft. Bei den Versuchen wurde so verfahren, daß eine kleine Menge Nukleinsäure auf einen Objektträger gebracht wurde und alsdann mit einem Tropfen dünner Zelloidinlösung verrieben wurde. Sobald das Zelloidin eben erstarrt war, wurden die Präparate in destilliertes Wasser gestellt, worauf sie sich leicht von selbst nach einigen Minuten von dem Objektträger loslösen. Es ist darauf zu achten, daß die Ausstriche nicht zu dick werden, da alsdann die Silberlösungen nur schwer eindringen und der Versuch mißlingt.

Die losgelösten Präparate wurden 5 Minuten lang in eine 1%ige Silbernitratlösung gelegt und alsdann dreimal je 5 Minuten lang hintereinander in verschiedenen Gefäßen gründlich mit destilliertem Wasser gewaschen. Ebenso wurde mit den Präparaten verfahren, die in eine 1%ige mit Leitungswasser angesetzte Albarginlösung kamen. Wurden beide Präparate darauf in eine mit Leitungswasser angesetzte Pyrogallollösung (3%) gebracht, so schwärzten bzw. bräunten sie sich intensiv nach kurzer Zeit.

Für die weiteren Versuche, die sich auf den Nachweis der Kochsalzlöslichkeit des nukleinsauren Silbers erstrecken sollten, nahm ich von dieser Methode Abstand, da sie keine klaren Resultate lieferte. So war oft die Zelloidinschicht noch mit Silbernitratresten imbibiert, als die Präparate in die Kochsalzlösungen kamen, und man erkannte sofort an dem Milchigwerden der Zelloidinschicht, daß sich in dieser Chlor-



Digitized by Google

silber gebildet hatte, das sich natürlich später noch mit Pyrogallol zu schwärzen vermochte.

Ich nahm alsdann Zelloidinausstriche direkt von nukleinsaurem Silber. Diese wurden wieder so hergestellt, daß etwas trockenes nukleinsaures Silber mit einer dünnen Zelloidinlösung auf einem Objektträger verrieben wurde, und nachdem das Zelloidin eben erstarrt war, wurden die noch feuchten Ausstriche in Gläser mit destilliertem Wasser gestellt, worauf sie sich nach kurzer Zeit (2—5 Minuten) von selbst loslösten. Diese losgelösten Ausstriche wurden dann zu der betreffenden Extraktionsflüssigkeit in eine Flüssigkeitsflasche mit Glasstöpsel gebracht, dieser mit Papier und Schnur zugebunden und die so hergerichteten Flaschen 2 Stunden lang im Schüttelapparat geschüttelt. Ein 24 stündiges Verweilen der Ausstriche in den Extraktionsflüssigkeiten genügt ebenfalls. Zweckmäßig schüttelt man dann aber die Ausstriche einige Male auf. Darauf wurden die Ausstriche mit destilliertem Wasser gewaschen und dann in das 3%ige mit Leitungswasser angesetzte Pyrogallol gebracht. Es wurde jedesmal notiert, wann beginnende Hellbraunfärbung, Bräunung und Schwärzung der Ausstriche eintrat. Nach Verlauf einer Stunde wurde das Resultat nochmals abgelesen (s. Tab. 1).

Diese Tabelle bietet natürlich der subjektiven Beurteilung, wann die Präparate hellbraun, braun oder schwarz werden, einen gewissen Spielraum, zumal sich die Farbe der Ausstriche im Pyrogallol dauernd verändert. Zu Schlußfolgerungen soll daher die Tabelle auch nicht gebraucht werden. Objektiver ist schon der Befund, wenn die Ausstriche sich selbst überlassen bleiben und das Resultat nach einer Stunde abgelesen wird. Die Tabelle wurde jedoch angeführt, da sie die folgenden chemischen Analysen ergänzt.

Mit Sicherheit geht aber dennoch bereits so viel aus der Tabelle hervor, daß die mit Halogenalkalien behandelten Präparate durchschnittlich viel länger gebrauchen, um braun oder schwarz zu werden, als das nur mit destilliertem Wasser behandelte Kontrollpräparat. Während das Kontrollpräparat bereits sofort hellbraun wird und nach 20 Sekunden bereits schwarz ist, gebraucht das mit 1%iger Kochsalzlösung behandelte Präparat 120 mal so lange zur Hellbraunfärbung und 18 mal so lange zur Schwarzfärbung. Selbst bei den hohen Kochsalzverdünnungen ist der Unterschied noch bemerkbar. Noch größer wird der Unterschied beim Kaliumbromid und Kaliumjodid. Ferner ersieht man, daß das Sulfat, Nitrat, Phosphat und Karbonat gar keinen nennenswerten Einfluß auf die Schwärzung besitzt. Ja selbst beim Leitungswasser ist schon ein geringer Unterschied vorhanden. Bringt man die mit destil-

Digitized by Google

Tabelle I.

| | Die Ausstriche wurden in Pyrogallol nach | | | Aussehen der Ausstriche nach einstündigem Verweilen in Pyrogallol |
|---|---|---|---|---|
| | hellbraun | braun | schwarz | |
| Destill. Wasser . . . | sofort | 10 Sek. | 20 Sek. | schwarz |
| Leitungswasser . . . | 10 Sek. | 20 „ | 60 „ | „ |
| Kochsalz 1% . . . . | 2 Min. | 3 Min. | 6 Min. | braun |
| Kochsalz 3% . . . . | 4 „ | 7 „ | 13 „ | „ |
| Kochsalz 5% . . . . | 2 „ | 3½ „ | 7 „ | „ |
| Kochsalz 1 : 1000 . . . | 40 Sek. | 1 „ | 2 „ | schwarz |
| Kochsalz 1 : 10000 . . | 40 „ | 1 „ | 2 „ | „ |
| Kaliumchlorid 1% . . | 3 Min. | 5 „ | 7 „ | dunkelbraun |
| Ammoniumchlorid 1% . | 1½ „ | 2 „ | 4 „ | „ |
| Kaliumbromid 1% . . | Die Ausstriche sind schwach gelb geworden und bleiben unverändert. | | | braun |
| Kaliumbromid 3% . . | im Licht extrahiert werden die Ausstriche im KBr grauschwarz, im Dunkeln hellbraun nach 7 Min., braun nach 15 Min. | | | „ |
| Kaliumjodid 1% . . . | — | — | — | — |
| Kaliumjodid 3% . . . | — | — | — | — |
| Kaliumjodid 1‰ . . | — | — | — | hellgelb |
| Kaliumjodid 1 : 10000 . | 20 Sek. | 2 Min. | — | dunkelbraun |
| Natriumsulfat 1% . . | sofort | 20 Sek. | 50 Sek. | schwarz |
| Natriumnitrat 1% . . | „ | 10 „ | 70 „ | „ |
| Natriumphosphat 1% . | sofort schwarz | — | — | „ |
| Natriumkarbonat 1% . | „ | — | — | „ |
| Natriumthiosulfat 1% . | Die Ausstriche werden von selbst nach einiger Zeit braun. | | | „ |
| Bariumchlorid 1% . . | 1 Min. | 5 Min. | 10 Min. | „ |
| Magnesiumchlorid 1% . | 2 „ | 5 „ | 10 „ | „ |

liertem Wasser und Leitungswasser behandelten Ausstriche zu gleicher Zeit ins Pyrogallol, so sieht man, daß sich das mit destilliertem Wasser behandelte Präparat etwas rascher bräunt und schwärzt, als das mit Leitungswasser behandelte Präparat.

Mit einiger Reserve dürfte man aus diesen Befunden bereits den Schluß ziehen, daß das Leitungswasser in geringem Grade etwas nukleinsaures Silber zu lösen vermag, daß die Kochsalzlösungen dies wohl in reichlicherem Grade zu bewirken vermögen und Kaliumbromid und Kaliumjodid noch intensiver lösend auf das nukleinsaure Silber einzuwirken imstande sind, anderenfalls die Schwärzung im Pyrogallol zu derselben Zeit eintreten müßte, wie bei dem nur mit destilliertem Wasser geschüttelten Präparat. Ferner dürfte man aus der Tabelle den Schluß ziehen, daß Natriumkarbonat und Natriumphosphat gar keinen bzw. einen nicht erkennbaren lösenden Einfluß auf das nukleinsaure Silber haben und daß Natriumsulfat und Natriumnitrat nur einen unbedeutenden derartigen Einfluß haben können. Bariumchlorid und Magnesiumchlorid müßten wieder einen lösenden Einfluß haben.



Digitized by Google

Diese mit Reserve aus obiger Tabelle gezogenen Schlüsse werden jedoch durch die folgenden chemischen Analysen bewiesen.

Um die Löslichkeit des nukleinsauren Silbers durch die verschiedenen Salze sicher außer Frage zu stellen, wurde auf folgende exakte Weise verfahren.

### 1. Qualitative Analyse.

Je 0,2 g nukleinsaures Silber[1]) wurden mit 50 ccm der zu untersuchenden Flüssigkeit 2 Stunden lang im Schüttelapparat in einer Flasche geschüttelt. Nachdem absitzen gelassen wurde, wurde filtriert und das Filtrat mit frischem Schwefelwasserstoffwasser geprüft. Voraussetzung dabei ist, daß durch die Lösung des nukleinsauren Silbers sich nicht durchwegs komplexe Ionen bilden, die dem Nachweis mit Schwefelwasserstoffwasser entgehen würden. Das ist nicht der Fall. Das Filtrat des mit destilliertem Wasser geschüttelten nukleinsauren Silbers wird auf Zusatz von Schwefelwasserstoffwasser eine Spur hellgelb. Zentrifugiert man das Filtrat, so ist eine wahrnehmbare eintretende Färbung nicht zu konstatieren. War bei den anderen Salzen eine teilweise Lösung des nukleinsauren Silbers eingetreten, so mußten die Filtrate nach dem Zentrifugieren mit Schwefelwasserstoffwasser je nach dem Lösungsvermögen hellbraun bis tiefbraun werden. Man sieht schon vor der Prüfung mit Schwefelwasserstoffwasser, wo eine Lösung eingetreten sein dürfte daran, daß die betreffenden Filtrate weiß opaleszieren, in der Durchsicht aber klar sind:

**Tabelle II.**

**Die Filtrate werden mit Schwefelwasserstoff bei**

| | | | |
|---|---|---|---|
| Destilliert. Wasser | Spur hellgelb[2]) | KJ 1 : 1000 | dunkelbraun |
| Leitungswasser | hellbraun | KJ 1 : 10000 | hellbraun |
| NaCl 1% | tief schwarzbraun | $Na_2SO_4$ 1% | schwach hellbraun |
| NaCl 3% | „ „ | $NaNO_3$ 1% | „ „ |
| NaCl 5% | „ „ | $Na_3PO_4$ 1% | „ „ |
| NaCl 1 : 1000 | „ „ | $Na_2CO_3$ 1% | ganz schwach hellbraun. |
| NaCl 1 : 10000 | „ „ | $Na_2S_2O_3$ 1% | verändert sich weiter nicht, ist an sich, wie oben die Ausstriche, bereits dunkelbraun, wohl durch S-Abspaltung |
| KCl 1% | „ „ | | |
| $NH_4Cl$ 1% | „ „ | | |
| KBr 1% | „ „ | | |
| KBr 3% | „ „ | | |
| KJ 1% | „ „ | $BaCl_2$ 1% | Spur hellbraun |
| KJ 3% | „ „ | $MgCl_2$ 1% | braun |

[1]) frisch hergestellt aus Nukleinsäure (Boehringer). Die Nukleinsäuren des Handels sind teilweise verschiedene chemische Körper, worauf zu achten ist und noch zurückgekommen wird.

[2]) Der zentrifugierte Extrakt, in dem auch die feinsten Nukleinsäurekörnchen entfernt sind, reagiert überhaupt nicht mit Schwefelwasserstoffwasser, während der zentrifugierte Leitungswasser- und Kochsalzextrakt braun werden.

Digitized by Google

Aus dieser Tabelle sieht man, daß alle Halogenalkalien große Mengen nukleinsauren Silbers zu lösen vermögen, anderenfalls die Filtrate mit Schwefelwasserstoffwasser nicht tiefbraun werden dürften, sondern unverändert bleiben müßten, wie das Filtrat des mit destilliertem Wasser behandelten nukleinsauren Silbers. Wir beobachteten oben bei der Auflösung des Silbernukleinbildes, daß auch Kochsalzlösungen von 1:1000 und 1:10000 die Auflösung bewirken. Wir sehen hier die Übereinstimmung bei dem nukleinsauren Silber. Auch die Filtrate der Kochsalzlösungen 1:1000 und 1:10000 werden mit Schwefelwasserstoffwasser noch tiefbraun, was die Löslichkeit des nukleinsauren Silbers in diesen Medien beweist. Wir sahen oben ferner einen Unterschied in der Einwirkung von destilliertem Wasser, Leitungswasser und Kochsalzlösungen auf die Silberzellkernverbindungen, die sich in einer partiellen oder kompletten Auflösung des Silbernukleinbildes äußerten. Betrachten wir nun einmal das Resultat der Schwefelwasserstoffprüfung dieser drei Filtrate, so sehen wir, daß das Filtrat des mit destilliertem Wasser behandelten und abzentrifugierten nukleinsauren Silbers eine Spur hellgelb wird, daß aber das Filtrat des mit Leitungswasser behandelten nukleinsauren Silbers bereits hellbraun und das mit Kochsalz behandelte nukleinsaure Silber gar tiefbraun wird, also eine deutliche, objektiv wahrnehmbare Steigerung der Löslichkeit des nukleinsauren Silbers in destilliertem Wasser, Leitungswasser und Kochsalz. Da wir sahen, daß selbst Kochsalzlösungen in der Verdünnung von 1:10000 mit Schwefelwasserstoffwasser tiefbraun werden, so dürfen wir die braune Verfärbung des Filtrates vom Leitungswasser seinem geringen Kochsalzgehalt mit Sicherheit zuschreiben.

Die Verhältnisse beim Silber gestatten uns aber, die oben gezeigten Tatsachen noch auf eine viel schönere und objektivere Art zu beweisen, indem wir uns einer Lichtprobe bedienen. Zu diesem Zweck wurden wieder je 0,2 g nukleinsaures Silber wie oben mit den betreffenden Flüssigkeiten geschüttelt, absitzen gelassen und filtriert. Die Filtrate wurden diesmal aber nicht mit Schwefelwasserstoffwasser behandelt, sondern mehrere Stunden an hellstes Tageslicht gestellt. Nach Ablauf dieser Zeit waren folgende Veränderungen eingetreten (s. Tab. II, S. 804).

Siehe beiliegende Tafel. Dort sind die Resultate der Lichtprobe wiedergegeben.

Während die $H_2S$-Probe nicht gestattete, auch den Einfluß des Sublimats, also eines Schwermetallchlorids, auf das nukleinsaure Silber zu kontrollieren, war dies bei der Lichtprobe möglich. Das Filtrat war farblos.

Vergleicht man beide Tabellen, so stimmen sie völlig überein. Die

Digitized by Google

Tabelle III.

| Das Filtrat war durch das Licht geworden bei | | Bedeutet in bezug auf Löslichkeit des nukleinsauren Silbers: | Mit $H_2S$ wurden die Filtrate | Bedeutet in bezug auf Löslichkeit des nukleinsauren Silbers: |
|---|---|---|---|---|
| Destilliertem Wasser | ganz farblos | keine Lösung | Spur hellgelb, zentrifugiert: farblos | Spuren, keine Lösung |
| Leitungswasser | hellweinrot | schwache Lösung | hellbraun | schwache Lösung |
| Kochsalz 1% | dunkelweinrot | sehr starke Lösung | tief schwarzbraun | starke Lösung |
| „ 3% | dunkelweinrot | starke Lösung | „ | „ |
| „ 5% | „ | „ | „ | „ |
| „ 1:1000 | dunkelweinrot | sehr starke Lösung | „ | „ |
| „ 1:10000 | „ | „ | „ | „ |
| Kaliumchlorid 1% | „ | starke Lösung | schwarzbraun | „ |
| Ammoniumchlorid 1% | „ | sehr starke Lösung | tief schwarzbraun | „ |
| Kaliumbromid 1% | hellgrauviolett | hierzu nicht zu verwerten, da AgBr und AgJ direkt wenig bzw. kaum lichtempfindlich sind | „ | „ |
| „ 3% | „ | | „ | „ |
| Kaliumjodid 1% | hellgelb, opaleszierend | | „ | „ |
| „ 3% | „ | | „ | „ |
| „ 1:1000 | schwach gelbl. | schwache Lösung | dunkelbraun | schwache Lösung |
| „ 1:10000 | rötlich gelblich | sehr schwache Lösung | hellbraun | sehr schwache Lösung |
| Natriumsulfat 1% | stark rötlichgelb | „ | schwach hellbraun | „ |
| Natriumnitrat 1% | rötlichgelb | „ | „ | „ |
| Natriumphosphat 1% | hellrosa | Spur Lösung | „ | Spur Lösung |
| Natriumkarbonat 1% | farblos | Unlöslichkeit | ganz schwach hellbraun | „ |
| Natriumthiosulfat 1% | braun (durch Schwefelabspaltung wie bei d. $H_2S$-Probe) | — | — | — |
| Bariumchlorid 1% | rosa | schwache Lösung | schwach hellbraun | schwache Lösung |
| Magnesiumchlorid 1% | dunkelweinrot | starke Lösung | braun | starke Lösung |

Lichtprobe ist zu dem beabsichtigten Nachweis noch besser geeignet als die Schwefelwasserstoffwasserprobe, da sie weniger empfindlich ist.

Sahen wir oben bereits bei der Schwefelwasserstoffprobe eine Steigerung des braunen Tones der Filtrate des mit destilliertem Wasser, Leitungswasser und Kochsalz behandelten nukleinsauren Silbers von Spur hellgelb zentrifugiert: farblos auf hellbraun und tiefbraunschwarz, so auch hier eine Steigerung bei der Lichtprobe von farblos auf hellweinrot und dunkelweinrot. Hier wie dort eine steigende Löslichkeit des nukleinsauren Silbers in destilliertem Wasser, Leitungswasser und Kochsalz, die hiermit einwandfrei bewiesen ist.

Die Lichtprobe allein würde keinen Aufschluß darüber geben, ob das nukleinsaure Silber auch in Bromkalium und Jodkalium löslich ist,

Digitized by Google

da diese Silbersalze direkt zu wenig lichtempfindlich sind. Hier gibt uns die Schwefelwasserstoffprobe darüber Aufschluß, daß auch diese Halogenalkalien in hohem Grade nukleinsaures Silber zu lösen vermögen. Wir sahen in beiden Proben die große Löslichkeit des nukleinsauren Silbers in Kochsalz 1:1000 und 1:10000, gegenüber der etwas schwächeren Löslichkeit des nukleinsauren Silbers in Jodkalium 1:1000 und 1:10000, während bei den stärkeren Konzentrationen die Verhältnisse umgekehrt liegen. Wir sehen weiter die Unlöslichkeit des nukleinsauren Silbers in Natriumkarbonatlösungen und die Schwerlöslichkeit in Natriumphosphat bewiesen in Übereinstimmung mit unseren Beobachtungen bei den Ausstrichen von nukleinsaurem Silber und Pyrogallolbehandlung und unseren Beobachtungen an der Zelle.

### 2. Quantitative Analyse.

Die Befunde wurden auch quantitativ verfolgt. Es wurden wieder je 1,5 g nukleinsaures Silber mit je 25 ccm der verschiedenen Flüssigkeiten 2 Stunden lang im Schüttelapparat geschüttelt, filtriert und zentrifugiert. Von der überstehenden Flüssigkeit wurden 10 ccm abpipettiert, auf dem Wasserbad getrocknet und mit Sodasalpeter verascht. Nachdem die Schmelze in der üblichen Weise in verdünnter $HNO_3$ gelöst war, erkennt man in den Filtraten des mit Kochsalz behandelten nukleinsauren Silbers einen grauviolett ausschenden, unlöslichen Rückstand, der sich als aus Chlorsilber bestehend erwies. Nach der Lösung der Schmelze wurde das eventuell noch nicht als Chlorsilber vorhandene Silber mit HCl gefällt, auf dem Wasserbade vor dem Filtrieren längere Zeit digeriert und dann in der bekannten Weise das Silber als Chlorsilber zur Wägung gebracht.

Die Gewichtsanalyse ergab an Chlorsilber bei Einwirkung von

| | |
|---|---|
| destilliertem Wasser | 0,3 mg. |
| Leitungswasser | 3,9 mg. |
| NaCl physiologisch | 62,8 mg. |
| NaCl 1:1000 | 27 mg. |
| $Na_3PO_4$ 1:100 | 4,0 mg. |

Die schon oben mit den beiden qualitativen Proben beobachtete erhöhte Löslichkeit des nukleinsauren Silbers in Leitungswasser und Kochsalz findet man auch hier quantitativ bestätigt.

Hiermit ist auch makrochemisch der Beweis geführt, daß die Nukleinsäure tatsächlich mit Silber und Kochsalz eine wasserlösliche Tripelverbindung liefert. Die Nukleinsäure zeigt also unter Berücksichtigung der erhaltenen histochemischen Befunde nach der Einwirkung des Silbers dieselben Eigenschaften wie das Albargin-Pyro-

Digitized by Google

gallolzellkernbild. Ihre Silberverbindung verhält sich Kochsalz gegenüber ebenso wie die Silbereiweißverbindungen, eine weitere Reaktion, die Eiweißkörper und Nukleinsäure gemeinsam haben.

Wir wollen nun nochmals das Verhalten der Zellkernreaktion mit den Reaktionen des nukleinsauren Silbers zusammen vergleichen.

Tabelle V.

| | Zelle | Nukleinsäure |
|---|---|---|
| | Kernbild ist bei Nachbehandlung mit: | Nukleinsaures Silber zeigt bei der gleichen Behandlung: |
| Destilliertem Wasser | vorhanden | Unlöslichkeit |
| Leitungswasser | schwach vorhanden | schwache Löslichkeit |
| NaCl 1% | verschwunden | starke Löslichkeit |
| NaCl 3% | „ | „ „ |
| NaCl 5% | „ | „ „ |
| NaCl 1 : 1000 | „ | „ „ |
| NaCl 1 : 10000 | „ | „ „ |
| KCl 1% | „ | „ „ |
| $NH_4Cl$ 1% | „ | „ „ |
| KBr 1% | „ | „ „ |
| KBr 3% | „ | „ „ |
| KJ 1% | „ | „ „ |
| KJ 3% | „ | „ „ |
| KJ 1 : 1000 | „ | „ „ |
| KJ 1 : 10000 | schwach vorhanden | schwache Löslichkeit |
| $Na_2SO_4$ 1% | vorhanden | sehr schwache Löslichkeit |
| $NaNO_3$ 1% | „ | „ „ „ |
| $Na_3PO_4$ 1% | „ | Spur Lösung |
| $Na_2CO_3$ 1% | „ | Unlöslichkeit |
| $MaCl_2$ 1% | verschwunden | schwache Löslichkeit |
| $BgCl_2$ 1% | „ | starke Lösung |

Vergleicht man in dieser Tabelle das Verhalten der Zelle und der Nukleinsäure bei Silbervorbehandlung und Nachbehandlung mit den erwähnten Lösungsmitteln, so findet man, daß alle Salze, die bei Nachbehandlung von mit Silber vorbehandelten Zellen ein Zustandekommen des Silber-Pyrogallolkernbildes durch Extraktion der Silberzellkernverbindungen verhindern, auch Lösungsmittel für nukleinsaures Silber sind. Alle Salze jedoch, die das Zustandekommen des Silber-Pyrogallolkernbildes nicht zu verhindern vermögen, sind auch keine Lösungsmittel für nukleinsaures Silber.

Resumierend können wir uns dahin zusammenfassen, daß das Albargin-Pyrogallolkernbild einen histochemischen Nachweis von Nukleinsäure in der Zelle gestattet, da die Nukleinsäure nicht nur die Albargin-Pyrogallolreaktion außerhalb der Zelle gibt, sondern auch das nukleinsaure Silber alle Eigenschaften des Albargin-Pyrogallolzellkernbildes außerhalb der Zelle zeigt.

Digitized by Google

Die Reaktion des Silberions, kurz vorweg genommen auch der übrigen Schwermetallionen, mit dem Zellkern haben wir uns so vorzustellen, daß das Silberion die Nukleoproteide derartig chemisch alteriert, daß es die chemische Bindung der Nukleinsäure mit den basischen Eiweißstoffen des Zellkernes aufhebt und den Nukleinsäurewasserstoff primär substituiert. Die aus der Nukleinsäure freiwerdenden H-Ionen vereinigen sich im Beispiel des Silbernitrats mit den $NO_3$-Ionen, wobei freie Salpetersäure entsteht, die ihrerseits zum Teil mit den aus den Nukleoproteiden abgespalteten basischen Eiweißkörpern reagiert. Daß bei der Einwirkung beispielsweise von Silbernitrat auf das Gewebe tatsächlich Salpetersäure frei wird, hat UNNA[1]) längst bewiesen. Ich verweise auf seine diesbezüglichen Arbeiten.

Man kann aber das Auftreten freier Säure bei der Einwirkung von Höllenstein auf Gewebe oder Zellen noch auf eine andere Art nachweisen. Behandelt man eine größere Menge Thymusleukozyten, die wie oben beschrieben gewonnen wurden, mit einer 1—5%igen Silbernitratlösung und zentrifugiert, so ist die überstehende Flüssigkeit stark mineralsauer, während ein gewöhnlicher, wässeriger Extrakt der Leukozyten nur eine Spur sauer reagiert und Lackmuspapier nur schwach weinrot färbt, noch schwächer wie etwa Kohlendioxyd. Bei der angewandten Versuchsanordnung kann die stark mineralsaure Reaktion nur auf die Anwesenheit von entstandener Salpetersäure zurückgeführt werden, was die UNNAsche Versuchsanordnung mit spezifischen Salpetersäureproben ohne weiteres beweist und Silbernitrat neutral reagiert.

**f) Das Albargin-Pyrogallol-Bild entsteht nicht durch Eiweiß.**

Konnten wir eben nachweisen, daß das Albargin-Pyrogallolbild sein Entstehen der Nukleinsäure im Zellkern verdankt, so müssen wir jetzt beweisen, daß es die Eiweißkörper selbst nicht sind, die einen Anteil an dem Zustandekommen des Kernbildes haben. Wir wollen daher versuchen, die Nukleinsäure dem Zellkern zu entziehen und sehen, wie sich dabei die Eiweißstoffe noch verhalten. Denn diese sind nach wie vor zugegen, auch wenn die Zelle mit Silber vor- und mit physiologischer Kochsalzlösung nachbehandelt wurde. Das lehrt die makrochemische Analyse, die uns zeigen wird, daß bei Silber Vor- und Nachbehandlung mit physiologischer Kochsalzlösung lediglich Albumosen die Zelle verlassen, während wir wissen, daß der Zelle ohne Silbervorbehandlung durch physiologische Kochsalzlösung Kerneiweiße entzogen werden, wie wir ja auch oben beweisen konnten.

[1]) Derm. W., 1915, H. 1 u. 2. Ebenda, 1916, Bd. 63, S. 915ff.

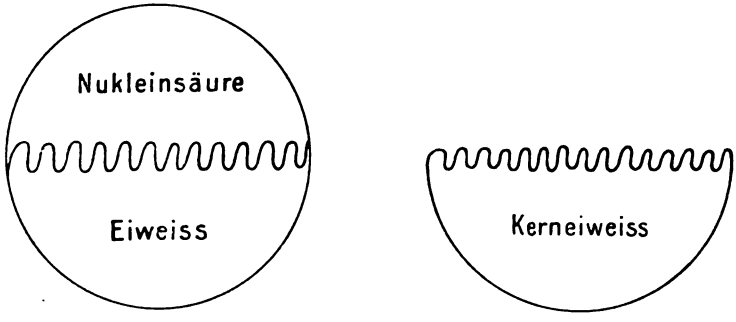


Digitized by Google

Wurde ein Ausstrich in der üblichen Weise mit Albargin und physiologischer Kochsalzlösung behandelt und nach dem Abspülen nochmals in Albargin gestellt und dann mit Pyrogallol reduziert, so gelingt es nach wie vor, das braune Kernbild noch darzustellen, wenn die Intensität scheinbar auch etwas abgenommen hat. Aus dieser Beobachtung kann man schließen, daß durch eine einmalige Albargin-Kochsalzbehandlung dem Zellkern nicht alle Bestandteile entzogen werden können, die das Kernbild bedingen. Behandelt man aber ein weiteres Präparat je zweimal mit Albargin und Kochsalz und stellt dann die Albargin-Pyrogallolreaktion an, so sieht man, daß jetzt in den meisten Leukozyten kein Kernbild mehr zu sehen ist. Man kann jedoch noch die Umrisse des Kernes wahrnehmen, die alsdann ebenfalls verschwinden, wenn man dreimal mit Albargin und Kochsalz behandelt hatte und dann zum vierten Mal die Albargin-Pyrogallolreaktion anstellt. Man sieht in einem solchen Präparat lediglich die Zelle homogen hellbraun gefärbt, aber ohne Kernbild. Die homogen hellbraune Farbe der Zelle andererseits beweist, daß auch durch eine dreimalige Albargin-Kochsalzbehandlung der Zelle nicht alle Körper entzogen werden, die eine Affinität zum Silberion besitzen. Da aber auch das Kernbild nicht mehr darstellbar ist, so muß durch eine dreimalige Albargin-Kochsalzbehandlung jene Substanz aus dem Zellkern getreten sein, die sonst mit Albargin und Pyrogallol sich dunkelschokoladebraun färbt, und dies ist, wie wir oben nachweisen konnten, die Nukleinsäure.

Wir wollen uns diese Verhältnisse einmal des besseren Verständnisses halber schematisch vorstellen:

Schema des Zellkernes.




Die obere Halbkugel stelle die Nukleinsäure dar, die untere das Kerneiweiß. Die chemischen Affinitäten beider seien durch die Erhebungen und Vertiefungen der durchlaufenden Wellenlinie bildlich dargestellt, die, wie die zwischeneinandergeschobenen Finger zweier

Digitized by Google

Hände, ineinander übergreifen, wodurch ihre chemische Verbindung veranschaulicht werden soll.

Ein durch drei- bis fünfmalige Vorbehandlung mit Silbernitrat oder Albargin und Kochsalz seiner Nukleinsäure entkleideter Zellkern bildet alsdann folgendes schematische Bild:

Die obere Halbkugel, die Nukleinsäure darstellend, ist von dem Kern jetzt abgetrennt, das untere Segment, die Kerneiweiße repräsentierend, ist noch vorhanden und ist diejenige Substanz, die sich nach der Nukleinsäureentfernung noch mit basischen Farbstoffen unverändert färben läßt.

Ähnliche Befunde bezüglich der Extraktion der Silberzellverbindungen durch Kochsalz liegen von UNNA vor.

UNNA[1]) untersuchte bei anderer Gelegenheit, ob mit Silbernitrat vorbehandelte Leberzellen tatsächlich durch Kochsalzextraktion Eiweißstoffe verlieren, wie das durch meine makrochemischen Untersuchungen wahrscheinlich gemacht wurde. Er fand in der Tat, daß Eiweißkörper aus den Zellen durch Kochsalz in Lösung zu bringen sind, wenn diese vorher mit einer 1%igen Silbernitratlösung behandelt wurden. Zum Unterschied bei unseren Versuchen verwandte er allerdings konzentrierte Kochsalzlösungen, um die Zytose zu schonen. Behandelte er nun mit Silbernitrat und Kochsalz vorbehandelte Leberausstriche nochmals mit Silbernitrat und Natriumhydrosulfit, so färbten sich die meisten Schnitte nicht mehr, bis auf stark Silber liebende Gewebe, die dann bei zweimaliger Behandlung mit Silbernitrat und Kochsalz sich auch nicht mehr schwärzten. Es müssen bei den Untersuchungen UNNAS dieselben Verhältnisse vorliegen, da ja bei der Anwendung von Silbernitrat und Albargin kein prinzipieller Unterschied besteht, sondern lediglich das freie Agion das wirksame Prinzip ist, aber mit dem Unterschied, daß man im ersten Falle das histologische Bild nicht verfolgen kann, es sei denn, daß man Farbstoffe zu Hilfe zieht. Die Untersuchungen UNNAS erstreckten sich aber auch ausschließlich auf die Eiweißkörper. Daß aber außer diesen bei Silber-Kochsalzbehandlung der Zelle noch andere eiweißfreie Substanzen entzogen werden, steht außer Zweifel. Daß die Nukleinsäure dabei beteiligt ist, steht fest, sahen wir doch oben, daß die Albarginreaktionen des Zellkernes ausschließlich Reaktionen des nukleinsauren Silbers sind.

Wurde ein mit Albargin-Kochsalz behandeltes Leukozytenpräparat darauf mit LÖFFLERS Methylenblau nachgefärbt, so war kaum ein Unterschied gegenüber einem nicht vorbehandelten Kontrollpräparat

[1]) Derm. W., 1915, H. 1.



Digitized by Google

wahrnehmbar. Die Farbe erschien allerdings frischer und kräftiger, das Protoplasma weniger tingiert als in einem Kontrollpräparat. Wurde ein Leukozytenausstrich fünfmal je mit Albargin und Kochsalz behandelt und dann mit LÖFFLERS Methylenblau nachgefärbt, so sah man, daß die Kerne sich kaum anders färbten, als die des Kontrollpräparates. Dasselbe Bild erhält man auch mit 1%iger Pyroninlösung. Bei der Methylgrünfärbung waren die Kerne jedoch schwächer gefärbt als in den Kontrollpräparaten. Behandelt man einen weiteren Leukozytenausstrich fünfmal je mit Albargin und Kochsalz und färbt dann mit PAPPENHEIM-UNNA, so erkennt man, daß die Zellkerne sich etwas mehr pyroninrot färben als in einem Kontrollpräparat. Bei der Silber-Kochsalzbehandlung tritt dieser Unterschied jedoch nicht so klar zutage als bei einer entsprechenden Vorbehandlung mit Quecksilberchlorid und Kochsalz. Hierbei erkennt man schon makroskopisch, daß in den Präparaten jetzt die sich mit Methylgrün färbende Komponente der Kerne verringert hat, daran, daß die Leukozytenausstriche schon makroskopisch rosa gefärbt erscheinen, während die Kontrollpräparate den bekannten blaugrünen Ton der PAPPENHEIM-UNNA-Färbung makroskopisch zeigen.

Daß bei Silber-Kochsalzvorbehandlung die Leukozytenkerne sich noch deutlich mit Methylgrün färben, ließe darauf schließen, daß sie noch Nukleinsäurereste enthielten, die dem Nachweis mit Albargin-Pyrogallol aber bereits entgehen, was in der Tat der Fall ist. Auch mit anderen Nukleinsäurereagentien werden wir später finden, daß bei mehrmaliger Behandlung mit Silbernitrat und Kochsalz noch eine schwache Färbung eintritt. Durch die Silber-Kochsalzbehandlung wird der Zelle daher sicher nur der größte Teil der Nukleinsäure entzogen, aber noch nicht alle. Dagegen besitzen wir in dem einfachen Aufkochen der Präparate in 2%iger Salpetersäure ein Mittel, Nukleinreagentien von Nukleinsäurereagentien zu unterscheiden. Durch diese Behandlung wird, wie wir aus makrochemischen Untersuchungen wissen, die Nukleinsäure vollständig abgespalten. Nukleinsäurereagentien färben daher so behandelte Präparate nicht mehr, Nukleinreagentien aber noch das vorhandene Kerneiweiß. Ein so mit 2%iger Salpetersäure aufgekochter Leukozytenausstrich färbt sich daher beispielsweise noch mit Pyronin und Methylenblau, absolut aber nicht mehr mit Methylgrün, Albargin-Pyrogallol und noch weiter mitzuteilenden Nukleinsäurereagentien. Die Nukleinreagentien färben aber ein so behandeltes Präparat blasser als die Kontrollpräparate, was chemisch leicht zu erklären ist. Wir kommen darauf noch zurück.

Da nach der Entfernung der Nukleinsäure aus dem Zellkern durch

Digitized by Google

Albargin-Kochsalz — wenigstens der durch die Albargin-Pyrogallolreaktion erkennbaren Mengen — eine Nachfärbung der Zellkerne durch alle basischen Farbstoffe gelingt, so muß das Zellkerneiweiß auch nach der wiederholten Vorbehandlung mit Albargin- oder Silbernitrat-Kochsalz noch zugegen sein, was die makrochemische Analyse vollauf bestätigen wird. Da das Albargin-Pyrogallolkernbild alsdann aber nicht mehr darstellbar ist, die Eiweiße des Kernes aber noch zugegen sind, so können die Eiweißkörper des Zellkernes an dem Zustandekommen des Albargin-Pyrogallolbildes keinen Anteil haben. Das Albargin-Pyrogallolkernbild ist daher ein reines Nukleinsäurebild.

## II. Das Quecksilber-Kernbild.

Sahen wir früher, daß das Silberion eine große Affinität zu dem Zellkern besitzt und konnten wir diese Affinität auf den Nukleinsäuregehalt des Zellkernes zurückführen, so lag es nahe, anzunehmen, daß auch das Hg-Ion als Schwermetallion dieselbe chemische Verwandtschaft besitzt.

### a) Herstellung des Quecksilber-Kernbildes.

Behandelt man einen Leukozytenausstrich 2 Minuten lang mit einer 1%igen Sublimatlösung, spült gut mit destilliertem Wasser ab, stellt den Ausstrich alsdann 10 Minuten lang in frisches Schwefelwasserstoffwasser und trocknet ihn nach weiterem Abspülen mit destilliertem Wasser, indem man ihn kurz durch die Flamme zieht, so erkennt man makroskopisch, daß sich die Ausstriche etwas geschwärzt haben. Mikroskopisch sieht man die Kerne als dunkler grauschwarz gefärbte Gebilde sich von dem nur schwach gefärbten Protoplasma abheben (siehe Abbildung).

Aus diesem Befunde erkennt man, daß das Quecksilberion tatsächlich wie schon das Silberion eine chemische Affinität zu den Zellkernen besitzt, wenn auch das Quecksilber-Schwefelwasserstoffkernbild seiner geringen Färbekraft wegen keine große histologische Bedeutung besitzt.

### b) Die Eigenschaften des Quecksilber-Kernbildes.

#### 1. Der Einfluß von Halogenalkalien.

Behandelt man wieder einen Leukozytenausstrich 2 Minuten lang mit einer 1%igen Sublimatlösung vor, spült gut mit destilliertem Wasser ab und stellt den Ausstrich je 5 Minuten lang in eine physiologische Kochsalzlösung, ehe man ihn in das Schwefelwasserstoffwasser bringt,

Digitized by Google

so erkennt man mikroskopisch jetzt, daß die Kerne nur mehr sehr schwer erkennbar sind. Wirkte die Kochsalzlösung aber 10 Minuten lang ein, so war auch hier wie bei den entsprechenden Silberversuchen das Kernbild verschwunden. Die physiologische Kochsalzlösung muß daher die Quecksilber-Nukleinverbindung gelöst haben, anderenfalls bei der nachherigen Schwefelwasserstoffwasserbehandlung das Kernbild hätte darstellbar sein müssen. Wirkte nach der Sublimatbehandlung eine Kochsalzlösung 1 : 1000 10 Minuten lang ein, so war auch hier das Kernbild verschwunden.

Ähnlichen Einfluß hatte auch eine Zwischenbehandlung mit einer 1%igen Lösung von Kaliumchlorid, Ammoniumchlorid und Magnesiumchlorid. Wirkte eine 1%ige Lösung von Bromkalium nach der Sublimat- und vor der Schwefelwasserstoffwasserbehandlung ein, so war das Kernbild ebenfalls verschwunden. Bei Anwendung einer 1%igen Jodkaliumlösung brauchte diese gar nur 5 Minuten lang einzuwirken, um auch hier ein Verschwinden des Kernbildes zu bewirken.

2. Der Einfluß anderer Salze auf das Quecksilber-Nukleinbild.

Während bis jetzt sich die Eigenschaften des Silber- und Quecksilber-Nukleinbildes decken, besteht ein Unterschied zwischen beiden, wenn zur Zwischenbehandlung eine 1%ige Natriumkarbonatlösung verwandt wurde. Während das Silberbild bei dieser Zwischenbehandlung nach wie vor darstellbar ist, ist das Quecksilber-Kernbild verschwunden. Die Karbonatlösung besitzt also die Eigenschaft, das Quecksilber-Nukleinbild zur Auflösung zu bringen, während sie das Silber-Nukleinbild nicht in Lösung zu bringen vermag.

Dieselben Verhältnisse finden wir bei dem Natriumphosphat vor, wenn dieses nach der Quecksilberbehandlung 5 Minuten lang in 1%iger Lösung einwirkte: Verschwinden des Quecksilber-Nukleinbildes, Darstellbarkeit des Silber-Nukleinbildes.

Natriumsulfat und -nitrat haben, wie bei dem Silber-Nukleinbild, bei der Zwischenbehandlung keinen Einfluß auf das Quecksilber-Nukleinbild.

3. Der Einfluß des Wassers auf das Quecksilber-Nukleinbild.

Wurde zur Zwischenbehandlung destilliertes Wasser oder Leitungswasser gewählt, so war ein Unterschied zwischen beiden Bildern nicht erkennbar. In beiden Fällen gelingt es, mit Schwefelwasserstoffwasser das Kernbild noch darzustellen.

Resumierend können wir uns dahin zusammenfassen, daß das Quecksilber-Nukleinbild alle wesentlichen Eigenschaften des Silber-Nuklein-

Digitized by Google

bildes teilt mit Ausnahme seines Verhaltens zu Natriumkarbonat- und -phosphatlösung.

### c) Die Chromolyse des Quecksilber-Kernbildes.

Um zu entscheiden, ob das Quecksilber-Kernbild seine Entstehung, wie das Silber-Nukleinbild, den Nukleinen des Kernes verdankt, wurde verfahren, wie früher beim Silberbild bereits beschrieben. Die betreffenden Leukozytenausstriche kamen 24 Stunden lang in destilliertes und Leitungswasser, in physiologische Kochsalzlösung, in eine Natriumkarbonatlösung 1 : 10000 und eine Natriumhydroxydlösung 1 : 10000. Die Befunde decken sich mit den seinerzeit bei dem Silberbild erhobenen, nackte Kerne bei 24stündiger Vorbehandlung mit Wasser, verwaschenes, teilweise verschwundenes Kernbild bei Vorbehandlung mit physiologischer Kochsalzlösung, ganz schwache Darstellbarkeit der mit Natriumkarbonatlösung extrahierten Leukozyten und völlige Unmöglichkeit der Darstellung, sofern die Präparate 24 Stunden lang in einer Natriumhydroxydlösung 1 : 10000 gestanden hatten.

Aus diesen Befunden ersehen wir daher, daß das Quecksilber-Kernbild seine Entstehung wie das Silberbild den Nukleinen verdankt, denn alle Lösungsmittel für Nukleine bewirken bei ihrer Einwirkung, daß das Quecksilber-Kernbild nachher nicht mehr darstellbar ist.

### d) Wodurch entsteht das Quecksilber-Nukleinbild? Nukleinsäure oder Eiweiß?

Um diese Frage zu beantworten, wurden wieder zunächst, wie bei den entsprechenden Silberversuchen, Zelloidinausstriche von Nukleinsäure mit Sublimat vorbehandelt und nach gründlichem Wässern mit destilliertem Wasser mit den entsprechenden Flüssigkeiten zwischenbehandelt, oder es wurden der Einfachheit halber gleich Zelloidinausstriche von nukleinsaurem Quecksilber verwandt. Diese kamen alsdann 24 Stunden lang in die betreffenden, auf ihre Löslichkeit für nukleinsaures Quecksilber zu prüfenden Flüssigkeiten. Nach gründlichem Wässern wurden sie darauf in frisches Schwefelwasserstoffwasser gelegt.

Aus diesen Versuchen geht bereits hervor, daß destilliertes Wasser und Leitungswasser gar keinen erkennbaren Einfluß auf das nukleinsaure Quecksilber besitzen, ebenso das Natriumsulfat und -nitrat. Die Alkalihalogen-Verbindungen bewirken auch beim nukleinsauren Quecksilber noch intensiver wie beim nukleinsauren Silber eine große Löslichkeit. Hier wie dort haben hohe Verdünnungen denselben Ein-

Digitized by Google

| Die Ausstriche wurden bei | nach 1 Min. | 5 Min. | 15 Min. | 30 Min. | einer Stunde |
|---|---|---|---|---|---|
| Dest. Wasser . . | — | gelb | braun | schwarz | schwarz |
| Leitungswasser . | hellbraun | dunkelbraun | schwarz | " | " |
| NaCl 1% . . . | — | — | — | — | — |
| NaCl 1:1000 . | — | — | — | — | — |
| NaCl 1:10000 . | — | — | gelb | braun | braun |
| NaCl 3% . . . | — | — | — | — | — |
| NaCl 5% . . . | — | — | — | — | — |
| KCl 1% . . . | — | — | — | — | — |
| $NH_4Cl$ 1% . . | — | — | — | — | — |
| KBr 1% . . . | — | — | — | — | schwarzgrau |
| KBr 3% . . . | — | — | — | — | " |
| KJ 1% . . . | — | — | — | — | — |
| KJ 1:1000 . . | — | — | — | — | — |
| KJ 1:10000 . . | — | — | — | — | — |
| KJ 3% . . . | — | — | — | — | — |
| $Na_2SO_4$ 1% . . | gelb | braun | schwarz | schwarz | schwarz |
| $NaNO_3$ 1% . . | " | " | " | " | " |
| $Na_2CO_3$ 1% . . | — | — | — | — | alles nukleinsaure Quecksilber gelöst |
| $Na_3PO_4$ 1% . . | — | — | — | — | hellgrau |
| $Na_2S_2O_3$ 1% . . | Die Körnchen werden im Natriumthiosulfat von selbst schwarz wie beim entspr. Silberversuch. | | | | |
| $BaCl_2$ 1% . . . | — | — | — | — | — |
| $MgCl_2$ 1% . . | — | — | — | — | — |

fluß. Auch hier steht der lösende Einfluß des Alkalijodids an erster Stelle. Ein Unterschied in der Löslichkeit des nukleinsauren Quecksilbers und Silbers besteht aber bei der Einwirkung des Natriumkarbonats und -phosphats. Bei dem nukleinsauren Silber sahen wir, daß diese beiden Substanzen gar keinen lösenden Einfluß besaßen, hier jedoch in hohem Grade nukleinsaures Quecksilber zu lösen vermögen in Übereinstimmung mit unseren kurz vorher erhobenen Befunden an der Zelle.

Auch hier sollen aus dem Verhalten der Zelloidinausstriche von nukleinsaurem Quecksilber noch keine bindenden Schlüsse gezogen werden. Zur objektiven Nachprüfung der erhobenen Befunde wurde auch hier eine qualitative chemische Prüfung vorgenommen.

Es wurden in jedem Versuch 0,2 g nukleinsaures Quecksilber mit 20 ccm der zu prüfenden Flüssigkeiten 2 Stunden lang im Schüttelapparat geschüttelt und zentrifugiert. Die abzentrifugierten Flüssigkeiten wurden, da ein großer Teil des Quecksilbers in den Lösungsmitteln als nukleinsaures Quecksilber komplex gebunden ist, wie orientierende Versuche ergaben, jetzt vor der Prüfung mit Schwefelwasserstoffwasser naß in der bekannten Weise mit Kaliumchlorid und Salzsäure verascht. Nach Zugabe des Schwefelwasserstoffwassers wurden die Flüssigkeiten bei:

Digitized by Google

| | | nach einer Stunde |
|---|---|---|
| Aqu. dest. . . . | farblos | farblos |
| Leitungswasser . | braun | geringer schwarzer Bodensatz |
| NaCl phys. . . . | tiefbraun-schwarz | reichlicher schwarzer Bodensatz, etwas geringer als bei KJ |
| KJ 1% . . . . | „ | reichlicher schwarzer Bodensatz, mehr als bei NaCl |
| KBr 1% . . . | „ | reichlicher schwarzer Bodensatz, mehr als bei NaCl |
| $Na_2SO_4$ 1% . . | stark tiefbraun | schwarzer Bodensatz |
| $Na_2CO_3$ 1% . . | tiefbraun-schwarz | starker schwarzer Bodensatz |
| $NaNO_3$ 1% . . . | ganz schwach hellbraun | unverändert |
| $Na_3PO_4$ 1% . . | tiefbraun-schwarz | starker schwarzer Bodensatz |

Die qualitative Analyse zeigt in Übereinstimmung mit den Befunden an der Zelle, daß alle Mittel, die das Quecksilber-Nukleinbild zur Auflösung bringen, auch Lösungsmittel für nukleinsaures Quecksilber sind. Sahen wir oben bei den Versuchen an der Zelle, daß von den Halogenalkalien die Jodkaliumlösungen den stärksten lösenden Einfluß auf das Quecksilber-Nukleinbild besaßen, so sehen wir auch hier, daß das Kaliumjodid am stärksten lösend auf das nukleinsaure Quecksilber eingewirkt hatte, was wir an dem starken schwarzen Bodensatz von Schwefelquecksilber erkennen, der noch stärker ist als bei den entsprechenden Versuchen mit Kochsalzlösungen. Wir sehen ferner in Übereinstimmung mit den Befunden an der Zelle die Fähigkeit des Natriumkarbonats und -phosphats, in hohem Grade nukleinsaures Quecksilber zu lösen. Während ein Unterschied in der Einwirkung von Natriumsulfat und -nitrat an der Zelle nicht deutlich erkennbar war, so sehen wir hier bei der feineren Versuchsanordnung zum Nachweis chemischer Körper, daß das Sulfat doch etwas nukleinsaures Quecksilber in Lösung zu bringen vermag, das Nitrat aber keinen lösenden Einfluß auf dieses besitzt. Wir sahen ferner früher bei dem Silber-Nukleinbild, daß Leitungswasser einen stärker zerstörenden Einfluß auf dieses hatte wie destilliertes Wasser und konnten dies mit dem Kochsalzgehalt des Leitungswassers erklären und bei den Versuchen an nukleinsaurem Silber qualitativ und quantitativ chemisch beweisen. Sehen wir bei dem entsprechenden Quecksilberversuch, daß das Kochsalz tatsächlich ebenfalls einen lösenden Einfluß auf das nukleinsaure Quecksilber besitzt, so können wir voraussagen, daß das Leitungswasser auch auf das Quecksilber-Kernbild einen stärker zerstörenden Einfluß haben muß als destilliertes Wasser. Während wir diese geringen Unterschiede an dem sich stark färbenden Silber-Nukleinbild ohne weiteres schon mikroskopisch wahrnehmen konnten, so gelingt es bei dem Quecksilber-Nukleinbild, das sich nur sehr schwach färbt, mikroskopisch nicht, diesen Befund mit Sicherheit

Digitized by Google

zu erheben. Aber die qualitative Analyse zeigt uns auch hier, daß die Annahme bezüglich eines Unterschiedes der Einwirkung von Leitungswasser und destilliertem Wasser auf das Quecksilber-Nukleinbild stimmt. Wir sehen die Flüssigkeit des mit destilliertem Wasser behandelten nukleinsauren Quecksilbers bei der Schwefelwasserstoffwasserbehandlung farblos als Zeichen, daß kein nukleinsaures Quecksilber in Lösung gegangen sein kann, die Flüssigkeit des mit Leitungswasser aber behandelten nukleinsauren Quecksilbers mit Schwefelwasserstoffwasser braun werden als Zeichen, daß Quecksilberionen in Lösung vorhanden sein müssen.

Aus diesem Befunde können wir mit Sicherheit schließen, daß das Quecksilber-Nukleinbild seine Entstehung der Nukleinsäure verdankt. gibt doch nukleinsaures Quecksilber außerhalb der Zelle alle Reaktionen des Quecksilber-Nukleinbildes.

**e) Wodurch entsteht das Quecksilber-Nukleinbild nicht? Eiweiß.**

Bei unseren Silberversuchen konnten wir seinerzeit zeigen, daß es durch dreimalige Behandlung mit einer Silbersalzlösung und einer physiologischen Kochsalzlösung gelingt, die gesamte durch Albargin-Pyrogallol nachweisbare Nukleinsäure dem Zellkern zu entziehen: Wir konnten dies damit beweisen, daß eine vierte Albargin-Pyrogallolbehandlung kein Kernbild mehr darstellen ließ. Ähnliche Befunde können wir auch bei dem Quecksilber-Nukleinbild erheben. Färben wir aber ein so dreimal mit Quecksilberchlorid — physiologische Kochsalzlösung behandeltes, seiner Nukleinsäure größtenteils beraubtes Leukozytenpräparat mit den üblichen basischen Farbstoffen, so ist der Kern nach wie vor darstellbar, ohne daß man erkennen kann, daß etwas in ihm fehlt. Lediglich bei Nachfärbung eines so behandelten Präparates mit PAPPENHEIM-UNNA erscheint das betreffende Präparat schon makroskopisch in einem rötlicheren Ton gegenüber dem blauvioletten Ton der nicht vorbehandelten Kontrollpräparate. Mikroskopisch erkennt man, daß die Kerne in der Tat in einem etwas rötlicheren Tone erscheinen. Die sich sonst stark grün färbende Komponente muß dem Kern nach dieser Behandlung daher zum Teil fehlen. Da ein so behandeltes Präparat aller mit Quecksilberchlorid-Schwefelwasserstoff nachweisbaren Nukleinsäure entkleidet ist, die Kerne sich aber nach wie vor tief mit basischen Farbstoffen färben, so muß alles Eiweiß der Kerne noch zugegen sein in Übereinstimmung mit diesbezüglichen makrochemischen Untersuchungen. Das Eiweiß der Kerne kann daher nicht für das Zustandekommen des Quecksilber-Nukleinbildes verantwortlich gemacht werden. Das Quecksilber-Kernbild ist wie das Silber-Kernbild ein Nukleinsäurebild.

(Schluß folgt.)

Digitized by Google

# Die Diathermiebehandlung der männlichen Gonorrhoe.

Erwiderung von O. Rosenthal-Berlin.

In der in Nr. 28 der „Dermatologischen Wochenschrift" erschienenen Arbeit von Wilhelm Müller über dieses Thema findet sich folgender Abschnitt:

„Bei der Gonorrhoe ist, wie mir jeder erfahrene Arzt zugeben wird, die genaue Diagnosen- und Indikationsstellung und demgemäße Wahl der Heilmethode ein unumgängliches Postulat. Da sie diesen unumgänglichen Anforderungen bei der Auswahl ihrer mit Diathermie behandelten Gonorrhoefälle nicht in ausreichendem Maße genügen, kann ich den weniger günstigen Ergebnissen von Rosenthal (B. kl. W., 1917, Nr. 8) und Heusner (D. m. W., Nr. 11, 43. Jahrg.) keinerlei Beweiskraft über den Wert unserer Methode beilegen."

Daß Müller mich nach einer 40jährigen spezialistischen und wissenschaftlichen Tätigkeit nicht zu den erfahrenen Ärzten rechnet, denn er beruft sich gegen mich auf deren Urteil, und mir eine genaue Diagnosen- und Indikationsstellung bei der Behandlung der Gonorrhoe abspricht, kann nur ein Lächeln bei mir und, wie ich annehme, auch bei den Fachkollegen hervorrufen. Damit wäre für mich die Angelegenheit abgetan gewesen und würde mich wahrlich nicht veranlassen, die Feder zur Hand zu nehmen. Aber das Satyrspiel folgt.

Im Beginn seiner Arbeit bedankt sich Müller bei Boerner und Schmidt nochmals, daß diese beiden Herren ihn in diese Behandlungsmethode eingeführt haben und daß er deren Erfolge bestätigen und ergänzen kann.

Nun beruht meine eigene Arbeit ausschließlich auf Fällen, die von Schmidt behandelt wurden, und auf deren Krankengeschichten, die mir von Schmidt zur Verfügung gestellt wurden. Mithin rechnet Müller seinen Lehrer Schmidt zu den weniger erfahrenen Ärzten, der dem unumgänglichen Postulat der genauen Diagnosen- und Indikationsstellung bei der Auswahl seiner mit Diathermie behandelten Gonorrhoefälle nicht in ausreichendem Maße genügt. Da Müller aber die Erfolge Schmidts bestätigt und erweitert, also in die Fußtapfen Schmidts tritt, wie verhält es sich dann mit seinen eigenen Fällen mit Bezug auf das unumgängliche Postulat? Oder hat Müller am Ende meine Arbeit gar nicht gelesen?

Digitized by Google

# Die Diathermiebehandlung der männlichen Harnröhre.

Schlußwort zur Erwiderung von O. Rosenthal.

Von

Dr. Wilhelm Müller-Pyrmont.

Es hat mir selbstverständlich ganz fern gelegen, einen so alt bewährten Urologen, wie O. Rosenthal es ist, als unerfahrenen Arzt hinzustellen. Dieser Vorwurf ist meines Erachtens nicht ohne Vergewaltigung meines Gedankenganges aus den angegriffenen Sätzen heraus zu lesen. Ich habe nur behauptet, daß bei den von ihm besprochenen Diathermiefällen meinen Postulaten nicht entsprochen ist und nach meiner Kenntnis der ganzen Sachlage gar nicht entsprochen werden konnte. Diese Behauptung von mir wird von Rosenthal in den mit „Satyrspiel" überschriebenen Absätzen bestätigt, denn er gibt ja selbst an, daß er die Gonorrhoe gar nicht mit Diathermie behandelt, sondern lediglich das Material von Schmidt kritisch verarbeitet hat. Dieser konnte sich, wie mir bekannt, die zu behandelnden Fälle nicht nach seinem Ermessen aussuchen, sondern erhielt sie zugewiesen. Beim aufmerksamen Lesen meiner Arbeit ist zu ersehen, daß ich selbst meinen für unumgänglich nötig gehaltenen Postulaten hinsichtlich der Indikationsstellung bei der Diathermiebehandlung noch nicht in allen Fällen genügen konnte und doch beachtenswerte Erfolge erzielt habe. Ich betonte, daß durch enges Zusammenarbeiten von Urologen und Diathermologen sich die strengen Indikationen herauskristallisieren werden. Aus dem Tenor meiner Abhandlung wird der aufmerksame Leser entnehmen, daß ich lediglich vorbereitende Arbeit für ein verheißungsvolles Heilverfahren leisten wollte, und daß ich eine Frage „Urologe contra Diathermologe" vermieden wissen will. Das „Satyrspiel" erledigt sich dadurch, daß mir vor Veröffentlichung meiner Arbeit bekannt war, daß Rosenthals Arbeit nicht auf eigenen Erfahrungen, sondern auf den von H. E. Schmidt behandelten Fällen beruht. Jedem Wissenden mußte dies beim Durchlesen der Rosenthalschen Abhandlung zum Bewußtsein kommen. Entgültig beweiskräftig für den Wert der Methode kann das gesamte bisher veröffentlichte Material nicht genannt werden, es bietet aber so gute Ausblicke, daß es zu weiteren Versuchen anreizen muß. Ich diene lediglich der Sache, nämlich der wichtigen Bekämpfung der Gonorrhoe, um persönliche Erfolge, andererseits um persönliche Angriffe ist es mir nicht zu tun. Die in Rosenthals rhetorischer Schlußfrage enthaltene Insinuation muß ich eben so höflich wie entschieden ablehnen. Ich hoffe, Rosenthals schätzenswerter Kritik bald auf sachlichem Gebiet begegnen zu können.

Digitized by Google

# Mitteilungen aus der Literatur.

## Lokale Infektionskrankheiten.

*b. Cutis.*

**Die Quarzlichtbehandlung des Erysipels,** von CARL. (D. m. W., 1916, Nr. 20.) C. hat bei Anwendung des Quarzlampenlichtes bei Erysipelfällen oft eine Unterdrückung der Krankheit in ihren ersten Anfängen, regelmäßig aber eine Abkürzung der Krankheitsdauer erzielt. Nach der Bestrahlung lassen die Schmerzen in der Haut wesentlich nach. Objektiv ist eine Zunahme der Röte im erkrankten Gebiet wahrnehmbar. Die Entfernung der kranken Hautfläche von der Lampe betrug einen Meter. Die Blende war völlig geöffnet. Zuerst wurden die Patienten täglich 10 Minuten lang, später 15 Minuten lang bestrahlt. Bei Gesichtsrosen muß großes Gewicht auf den Schutz der Augen gelegt werden. C. benutzte zu diesem Zwecke in Brillenform geschnittene schwarze Zeugstreifen, die natürlich von einem Patienten auf den anderen nicht übertragen werden können. Bei Pachydermie des Gesichts — Folgezustand nach häufig sich wiederholendem Erysipel — sah C. durch die Quarzlichtbestrahlung keinen Erfolg.

E. Brinitzer-Altona.

**Behandlung des Erysipels mit der Quarzlampenbestrahlung,** von FRITZ KÖNIG-Marburg. (M. m. W., 1916, Nr. 40.) Die künstliche Höhensonne wird in einer Entfernung von 30—50 cm mit 5—10 Minuten beginnend angewandt. Bei einer Anzahl von Fällen hat die Höhensonne in (Verbindung mit dem HAGEMANNschen Glühlichtring) die Wirkung, das Erysipel rasch abzubrechen; eine weitere Anzahl wird günstig beeinflußt: einer ganzen Reihe gegenüber aber versagt die Höhensonne völlig, ja das Erysipel wandert direkt über die bestrahlten, hyperämischen Hautflächen hinweg. K. warnt vor einer kritiklosen Anwendung der Höhensonne, besonders aber bei bösartigen Neubildungen.

A. Witte-Bremen.

**Die Behandlung des Erysipels mit Rotlichtbestrahlung,** von O. MÜLLER-Hongkong. (M. m. W., 1917, Nr. 11.) Die Behandlung ist einfacher und billiger als die von BECK empfohlene Quarzlichtbestrahlung. Im verdunkelten Zimmer wird das erkrankte Gebiet in den Lichtkegel einer roten Birne (am wirksamsten hellrot mit einem Stich ins gelbliche) gebracht. Entfernung der Lichtquelle je nach Stärke $^1/_2$—2 m. Die günstige Wirkung der Behandlung zeigt sich innerhalb 24 Stunden nach Beginn der Bestrahlung, die Tag und Nacht fortgesetzt wird, in einem erheblichen Temperatursturz. Kommt die Temperatur nicht in wenigen Tagen zum Rückgang, so ist das ein fast untrügliches Zeichen einer einsetzenden Einschmelzung und späteren Abszeßbildung.

A. Witte-Bremen.

**Die neueren Arbeiten über Gasphlegmone,** von LEO ZINDEL-Straßburg. (Beitr. z. kl. Chir., 1917, Bd. 105, H. 2.) Die seit 1902 erschienenen Arbeiten stützen sich auf weit über 800 Beobachtungen. Die Zahl der im Weltkriege gemachten Beobachtungen ist größer. Bei den meisten bekannt gewordenen Fällen handelt es sich um Schußverletzungen der unteren Extremitäten, teils um Weichteil-, teils um Knochenschüsse. Sehr selten ist die Gasphlegmone am Rumpf. Ebensowenig sind Fälle von Gasphlegmone der Lunge beobachtet. Die Gasphlegmone am Gehirn ist sehr selten. Die schweren Artillerieverletzungen sind zur Entstehung von Gasphlegmonen prädisponierend, wenn auch solche nach Gewehrschüssen, Querschlägerschüssen, vorkommen. Allgemein wird die Beschaffenheit des Bodens für das Zustandekommen angesehen. Daneben spielen

Digitized by Google

Witterungsverhältnisse eine große Rolle. Wenig Einigkeit herrscht in der Unterscheidung der einzelnen Formen, epifasziale oder benigne, subfasziale oder maligne Gasphlegmonen resp. Gasbrandfälle, oder man unterscheidet leichte, schwere oder ganz schwere, sogenannte foudroyante Fälle. In der Erklärung des Wesens der Allgemeininfektion stehen zwei Auffassungen gegenüber, einzelne Verfasser sprechen von Gasbazilleninfektion, andere erklären die allgemeinen Erscheinungen für Effekt der von den Gasbranderregern produzierten Toxine. Die meisten Forscher haben den Fränkelschen Gasbazillus gefunden, außerdem den Bacillus sarcemphysematosus hominis und einen anaeroben Streptokokkus. Im Blute lebender Gasbrandkranker sind bis jetzt niemals Bazillen gefunden worden. Hinsichtlich der klinischen Symptome wird auf das Fehlen jeglicher Eiterung hingewiesen. Meistens steht das Bild der ausgedehntesten Nekrose und Gasbildung im Vordergrund. Bei den schweren Formen, die meist einen ungünstigen Verlauf nehmen, wird mehrfach große Schlafsucht beobachtet. Verschiedene Auffassung herrscht in der Erklärung des Zustandekommens der Gangrän, Stasen in den Blutgefäßen, Venenthrombosen, von einer Mitbeteiligung der Lymphbahnen wird wenig berichtet. Als ein wichtiges diagnostisches Frühsymptom erscheinen die sehr heftigen Schmerzen, die sich distal von der Wunde einstellen und nach zirka drei Stunden einer völligen Gefühllosigkeit Platz machen. Die Blutuntersuchung ist für die Diagnose nicht zu verwerten, da bekanntlich das Blut der lebenden Gasbrandkranken sich als steril erweist. Dagegen ist der Tierversuch dringend zu empfehlen. Ein ferneres diagnostisches Hilfsmittel ist das Buschsche Zeichen, d. h. das Phänomen, daß man beim Rasieren über die erkrankten Partien einen hohlen, schachtelartigen Ton vernimmt. Eine immer beobachtete Tatsache ist das Feuchtbleiben der Zunge. Auch die Röntgenstrahlen dienen zur Diagnose, besonders bei den tieferen Formen. Die Mortalität ist im Kriege niedriger als im Frieden — man schätzt sie auf 12—53%. Die Prognose der epifaszialen Phlegmone ist relativ günstig. Prophylaktisch wird die Exzision der verdächtigen Wunden vorgeschlagen, und zwar innerhalb der ersten 6—12 Stunden, von chemischen Mitteln die Einführung von Ortizonstäbchen in den Wundkanal und das Ausgießen der Wunden mit Jodtinktur. Der Transport der Gasbrandverdächtigen ist nach Möglichkeit zu unterlassen. Als Therapie kommt in Betracht die Sauerstoffbehandlung, kombiniert mit Inzisionen, Exzisionen und Amputationen. Die Sauerstofftherapie kann nach einzelnen Berichten nachteilig wirken. Die Inzisionen werden meist in großer Zahl angelegt, und zwar meist bis auf den Knochen, besonders in schweren Fällen. Über die Serumtherapie bestehen noch zu wenig Erfahrungen. W. Chrzelitzer-Posen.

**Über larviert verlaufenden Gasbrand bei Schußverletzungen,** von Hans Kolaczes-Tübingen. (Beitr. z. klin. Chir., 1916, Bd. 103, H. 2.) Der Verfasser berichtet über einige Fälle von Schußverletzungen, wo während des Lebens eine Diagnose eines Gasbrandes wegen Mangels ausreichender Symptome nicht gestellt werden konnte. Solche Fälle der im verborgenen sich abspielenden putriden Phlegmone sind natürlich besonders ernst zu beurteilen, weil therapeutisch nichts zu erreichen ist, trotz aller chirurgischen Maßnahmen. Die Sektion aller dieser angeführten Patienten, die plötzlich unter hohem Fieber verfielen und in kurzer Zeit starben, brachte die Diagnose einer Gasphlegmone. W. Chrzelitzer-Posen.

**Gasgangrän, ihre Bedeutung und Behandlung während des gegenwärtigen Krieges,** von Kilbourne Tullidge-Philadelphia. (New York m. J., 20. Mai 1916.) Verfasser, als Militärarzt dem französischen Roten Kreuz zugewiesen, hatte Gelegenheit, über 230 Fälle von Gasgangrän zu beobachten, und fand bei der Sektion von 81 Fällen, daß sich 20 vier Tage, 22 Fälle fünf Tage und 37 drei Tage nach einer Granatsplitterverletzung der Extremität entwickelt hatten. Der Beginn war in jedem Falle ein

Digitized by Google

plötzlicher und stürmischer; das Bein wird geschwollen, mißfarbig und schmerzhaft, die Symptome beinahe in jeder Beziehung jenen einer akuten, rasch fortschreitenden Venenthrombose gleichend, mit Ausnahme der Gasanhäufung und der resultierenden Krepitation, Die Infektion breitet sich rasch aus, und die Frage nach der Zweckmäßigkeit einer Operation (Amputation) erhebt sich meist schon bei der ersten Besichtigung des Patienten. Kommt diese nicht in Betracht, so hat sich lokal 1 : 1000 Sublimatverband nach gründlicher Reinigung der Wunde, Entfernung aller Schmutz- und Kleiderreste usw. neben allen der Allgemeinkräftigung dienenden Mitteln am besten bewährt. Die mikroskopische Untersuchung ergab, daß der Bacillus aerogenes capsulatus oft mit dem Streptococcus und Staphylococcus pyogenes aureus, aber auch mit dem Bacillus proteus vulgaris und Bacillus pyocyaneus vergesellschaftet war. M. Stern-München.

**Frühdiagnose des Gasbrandes,** von Heyrovsky-Wien. (W. m. W., 1916, Nr. 22.) Die Untersuchung des auf Objektträger ausgestrichenen Wundsekretes oder des durch Punktion aus Hämatomen gewonnenen Blutes gestattet eine frühzeitige Feststellung der Krankheitsursache schon im Inkubationsstadium. Der mit Gram sich färbende Erreger, Bazillus Fränkel, ist nicht selten schon neun Stunden nach der Verletzung in starker Vermehrung nachweisbar. H. Vörner-Leipzig.

**Über anaerobe Wundinfektion durch Gasbrandbazillen,** von B. Busson und P. György. (W. kl. W., 1916, Nr. 24 und 30.) Die Verfasser finden in ihren Fällen einen Bazillus, welcher sich vom Fränkelschen dadurch unterscheidet, daß er auch für Kaninchen und Mäuse pathogen ist, vom Ödembazillus, daß er niemals Kasein verflüssigt. Die positive Biurettreaktion weist auf eine fermentative, peptonisierende Wirkung gegenüber dem Kasein hin. In Milch bildet er reichlich und stürmisch Gas, aber auch im Serum. Er vermag aber nicht wie der von Ghon-Sachs oder von Conradi-Bieling gefundene Erreger das gewonnene Kasein aufzulösen und bildet im Gegensatz zum Rauschbrandbazillus auf den serösen Häuten des Meerschweinchens längere Ketten und Fäden. Es handelt sich um einen besonderen Keim, der als naher Verwandter des Rauschbrandbazillus zu betrachten ist. Von den beobachteten Fällen werden einzelne wichtige Feststellungen hervorgehoben. In einigen Fällen, bei welchen der Tod unter dem Bilde eines sehr malignen Gasbrandes verlief, gingen die Impfungen weder beim Kaninchen noch beim Meerschweinchen an. In anderen günstiger verlaufenden Fällen wurde beim Versuchstier nur ein malignes Ödem ohne Gasbildung erzeugt. In einem weiteren Falle war nicht die direkte Übertragung, sondern erst die Kultur virulent. Bedeutende Differenzen ergab die Pathogenität auf die verschiedenen Tierarten. Ein Zusammenhang zwischen Sporulation und Pathogenität war nicht zu erkennen. Durch einen Versuch ließ sich eine deutliche Agglutination konstatieren. Schließlich stellten die Verfasser noch ein Serum her, welches erkennbare Schutzwirkung entfaltete. H. Vörner-Leipzig.

**Über Gasphlegmone,** von Duhamel. (D. m. W., 1916, Nr. 37.) Die Erkrankung tritt an verschiedenen Orten in verschiedenen Erscheinungen und durchaus ungleichartig in ihrer Bösartigkeit auf. Ätiologisch dürfte, neben der direkten Beschmutzung mit der im Stellungskampf wohl überall verseuchten Erde, namentlich die Verunreinigung durch hereingerissene Uniformstücke (Fetzen) die Infektion hervorrufen. Bei 200 Fällen von Granatverletzungen bei Zivilisten trat nicht ein einziges Mal Gasphlegmone auf. Die Gasphlegmone entwickelt sich an der unteren Extremität häufiger und verläuft auch schwerer. Meist betraf die Erkrankung große Weichteilwunden, vor allem mit vielen Buchten und Hämatomen. Als erstes und fast einzig sicheres, frühes Zeichen des Eintritts der Gasphlegmone erscheint der Schmerz. Die beiden extremen Krankheitsbilder, die sich darboten, waren die eigentliche Gasgangrän und das maligne Ödem.

Digitized by Google

Ein Teil der Fälle zeigte Zwischenformen, in der Mehrzahl waren es eigentliche Gasphlegmonen. Am häufigsten trat die Erkrankung am zweiten bis vierten Tage nach der Verletzung auf; es sind aber schon Todesfälle an Gasphlegmone acht Stunden nach der Verletzung und dagegen Spätfälle noch nach 24 Tagen beobachtet worden. Durch frühe Erkennung der Erkrankung und radikale Amputation im Gesunden ließ sich die hohe Mortalität von 58,1% für die Gesamtzahl um 40% verbessern. Die Wunden wurden meist mit in Perugen getränkter Gaze oder mit Gaze, die mit 10% Jodoform-Glyzerin getränkt war, locker ausgelegt. Von Sauerstoffanwendung in Form von $H_2O_2$, Ortizonstiften oder subkutaner Einblasung von Sauerstoff wurde kein Erfolg gesehen. Die Beobachtungen bei Versuchen mit Rauschbrandserum sind noch nicht eindeutig genug. Schaden von der Anwendung wurde nie beobachtet.

E. Brinitzer-Altona.

**Unsere Erfahrungen über den Gasbrand,** von Hans H. Heidler. (W. kl. W., 1916, Nr. 48.) Die Gasbrandinfektion wird durch die Anwesenheit von Gasbrandbazillen in Wunden, welche durch die Art der Schußwirkung Bedingungen für anaerobes Wachstum geben (Nekrobiose, Fremdkörper, Hämatom), hervorgerufen. In manchen Fällen lassen sich als auslösende Momente Zirkulationsstörungen feststellen, welche durch Verletzung, Ligatur, Knickung oder konstringierende Verbände hervorgerufen sein können. In manchen Wunden finden sich Gasbrandbazillen, ohne Erscheinungen zu verursachen, obwohl die Bedingungen hierzu gegeben wären. Solche Wunden können wochen- und monatelang latent bleiben, durch irgend einen Zufall aber in unbestimmter Zeit gasbrandig werden. Als Gasphlegmone werden die Fälle bezeichnet, welche sich von den vulgären durch die Bildung von gashaltigem Eiter unterscheiden. Therapeutisch ist dieselbe durch einfache Inzisionen zu beherrschen, während der Gasbrand nur durch Amputation zu heilen ist, wobei aber mit einer Mortalität von 50% zu rechnen ist.

H. Vörner-Leipzig.

**Ein Beitrag zur Prophylaxe der Gasphlegmone und des Tetanus,** von M. Segen. (W. kl. W., 1917, Nr. 1.) Der Verf. wünscht die Einführung des Wasserstoffsuperoxyds auf allen Verbandplätzen, um damit die frischen Granatschußwunden reinigen zu können. Weiter ist er für genaue Reinigung der Wunde und Behandlung derselben mit Perubalsam und schließlich für prophylaktische Injektionen mit Tetanusserum.

H. Vörner-Leipzig.

## Verschiedenes.

Eine gemeinsame Tagung der niederrheinisch-westfälischen und der südwestdeutschen (Frankfurter) Dermatologen-Vereinigung wird Sonntag, den 23. September von 9—1½ Uhr in Bonn (Hautklinik) unter dem Ehrenvorsitz von Geheimrat Doutrelepont stattfinden, wobei der Hauptwert auf Vorstellungen interessanter Krankheitsfälle und Demonstrationsvorträge gelegt werden wird. Samstag (22. 9.) abends 8 Uhr soll eine Aussprache über Beratungsstellen für Geschlechtskranke und die Notwendigkeit eines größeren Dermatologen-Kongresses vorangehen. Interessenten wollen sich an Prof. E. Hoffmann-Bonn, Meckenheimerallee 18 wenden.

Nachdruck (auch des Abschnittes „Verschiedenes") ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.

Verantwortlich für die Redaktion: Für Originalabhandlungen: Prof. Dr. J. H. Rille, Leipzig. Für den Referatenteil: Dr. P. Taenzer, Bremen.

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

1. September 1917 | Nr. 35 | Band 65

# Über funktionelle Hautprüfungen.

Von

Prof. Dr. Carl Bruck in Altona.

In wenigen medizinischen Disziplinen ist unser therapeutisches Handeln so sehr von persönlicher Erfahrung und Technik abhängig wie in der Dermatologie, und man kann wohl mit gutem Recht behaupten, daß derjenige der beste Hautarzt sein wird, der auf den ersten Blick sieht und gleichsam instinktiv fühlt, daß in einem bestimmten Falle dieses oder jenes Medikament in dieser oder jener Konzentration und Anwendungsweise gebraucht werden muß. Nun ist uns ja von vielen Hautmitteln auf Grund pharmakologischer Untersuchungen einerseits, durch dermato-histologische Studien andererseits ihre Wirkungsweise einigermaßen bekannt. Wir wissen von einer Gruppe von Medikamenten, daß sie reduzierend oder oxydierend, daß sie keratoplastisch oder keratolytisch, daß sie anämisierend oder hyperämisierend, entzündungsmildernd oder -erregend wirken usw., und wir wählen nun, gestützt auf diese Kenntnis und diejenige von dem klinischen und histologischen Verlauf der vorliegenden Hautaffektion dasjenige Mittel und diejenige Konzentration aus, die uns für den Einzelfall als geeignet erscheint. Dieses Verfahren setzt, da die Untersuchung des Hautkranken sich in der größten Zahl der Fälle auf den klinischen Blick, allenfalls auf eine histologische Untersuchung der befallenen Hautstelle zu beschränken pflegt, logischerweise voraus, daß ein bestimmtes Mittel und eine bestimmte Konzentration desselben auf der Haut jedes Individuums in derselben Weise wirkt! — Daß dem nicht so ist, weiß jeder Dermatologe, und es schließt sich daher an die Auswahl des Medikaments der zweite Teil unserer therapeutischen Tätigkeit an, die auch der erfahrenste Therapeut zwar einschränken, aber nicht vermeiden kann und die als empirische Einstellung der gewählten Therapie auf den Einzelfall bezeichnet werden könnte, d. h. man probiert im Laufe der Behandlung dasjenige Mittel und diejenige Dose aus, die vertragen oder nicht vertragen wird, die zu sehr oder zu wenig „reizt“ usw. Wir nehmen also während unseres dermato-therapeutischen Vorgehens eine Prüfung vor, über die wir uns eigentlich vor Beginn der Behandlung unterrichten sollten.



Digitized by Google

Der Grund hierfür liegt m. E. darin, daß wir uns bisher in der dermatologischen Diagnostik fast ausschließlich nur zweier Methoden bedienen: der rein optisch-palpatorischen Prüfung der Haut und der histologischen Untersuchung der erkrankten Hautstelle, daß wir aber Untersuchungsmethoden, die JADASSOHN in weitausschauender Weise als „funktionelle Hautprüfung" bezeichnet hat, gar nicht oder nicht genügend anwenden.

Wenn der Arzt ein krankes Herz oder eine kranke Niere untersucht, wird er sich nicht damit beruhigen, eine kranke Klappe oder eine Eiweißausscheidung festzustellen, sondern er wird sich auf das genaueste über die Funktion des kranken Organs zu orientieren suchen und erst auf Grund dieser Feststellungen seine Therapie durchführen. — Wenn er jedoch einen Hautkranken untersucht, so wird er seine Prüfung freilich nicht nur auf die hautkranke Stelle beschränken, sondern festzustellen versuchen, ob etwa eine Allgemeinerkrankung oder eine Erkrankung eines anderen Organs die Dermatose bedingt. Verläuft aber diese Untersuchung, wie ja so häufig, resultatlos, so wird er, falls er es für nötig hält, eine histologische Untersuchung der Hautaffektion vornehmen, er wird auch auf Grund seiner klinischen Erfahrung sich ein subjektives Urteil bilden, ob die kranke und gesunde Haut des Betreffenden fett oder trocken, reizbar oder nicht reizbar aussieht, ob sie sich dünn oder derb anfühlt u. dgl., und dann wird er mit der Therapie beginnen.

Das, was wir in der Dermatologie m. E. nötig haben und was die Therapie der Hautkrankheiten auf eine objektivere und daher wissenschaftlichere Basis stellen würde, sind funktionelle Prüfungen des erkrankten Organs, die sich naturgemäß in zwei Teile gliedern müßten: in eine Funktionsprüfung des erkrankten Hautgebietes und in eine solche der scheinbar gesunden Haut. Einen wertvollen Wegweiser für derartige Prüfungen hat uns UNNA sen. in seinen grundlegenden Arbeiten über den Chemismus der Haut gegeben, deren therapeutische Bedeutung von diesem Forscher richtig erkannt, die allgemein aber noch viel zu wenig verwertet werden.

Erst wenn wir auf Grund leicht wahrnehmbarer objektiver Prüfungen über die Hautfunktionen jedes Einzelfalles genügend orientiert sind, werden wir unsere Therapie von vornherein auf eine festere Grundlage stellen können, und wir werden durch eine Sammlung zahlreicher Einzelerfahrungen sicher in der Lage sein, unsere Kenntnisse von der Pathogenese mancher Dermatosen zu erweitern. Ich will nur ein Beispiel erwähnen: ungezählte bakteriologische, histologische Stoffwechseluntersuchungen liegen bei Psoriasis vor, darüber, wie die kranke und die anscheinend gesunde Haut des Psoriatikers funktioniert, wissen wir gar nichts oder sehr wenig!

Digitized by Google

Ich möchte nun lediglich in großen Umrissen eine Übersicht geben, wie ich mir eine funktionelle Hautprüfungsmethodik vorstelle:

1. Prüfung der Stärke der Hautnervenerregbarkeit (taktile, Schmerzempfindung; vasomotorisches Reizphänomen usw.). Es fallen bekanntlich in dieses Gebiet die schönen Untersuchungen Kreibichs.

2. Stärke der Hautempfindlichkeit gegen entzündungserregende Stoffe. In dieser Beziehung hat bereits vor einigen Jahren Schultz auf meine Veranlassung (Ztschr. f. Derm., Bd. 113) eine klinisch leicht durchführbare Methode geprüft, die mit Hilfe chemischer Substanzen eine Messung der Hautempfindlichkeit, insbesondere bei Ekzematikern versucht. Jadassohn betont mit Recht, daß es sich hierbei nur um die Wirkung einer Substanz handelt. Da die Haut sich bezüglich der entzündungserregenden Wirkung verschiedener Substanzen sehr verschieden verhalten dürfte, wäre es nötig, daß diese Untersuchungen mit möglichst verschiedenartigen Körpern und bei den verschiedensten Hauterkrankungen vorgenommen würden. Es müßte hierin auch die Wirkung physikalischer Reize (Licht) einbegriffen werden, für die ja schon eine Reihe wertvoller Beobachtungen vorliegt.

3. Prüfung des Chemismus der Hautoberfläche. Hier kämen wohl in erster Linie eine quantitative Messung des Säuregrades der Hautoberfläche sowie der Reduktionsstärke derselben in Betracht, Untersuchungen, die sich nicht nur auf die kranke Hautstelle, sondern auch auf die scheinbar gesunde Haut beziehen müßten (s. später).

4. Prüfung der Imbibitionsfähigkeit der Haut. Ich meine, daß hierbei einfache kolorimetrische Methoden mit bestimmten chemisch indifferenten Farbstoffverdünnungen genügende relative Vergleichswerte geben dürften. (Imbibitionsfähigere Häute oder Hautstellen werden eine bestimmte Farbstoffverdünnung leichter annehmen als weniger imbibitionsfähige.)

5. Prüfung der Resorptionsfähigkeit der Haut (Jod?).

a) Wie verhält sich die Resorptionskraft der kranken Hautstelle zur scheinbar gesunden Haut?

b) Bestehen durchgreifende Unterschiede zwischen Hautgesunden und der scheinbar gesunden Haut bei einzelnen Dermatosen?

6. Prüfung der Ausscheidungsfähigkeit der Haut (Jod?).

a) und b) wie bei 5.

Ich glaube, daß derartige vor Beginn der Behandlung vorgenommene Prüfungen, die sich sicher noch bedeutend erweitern lassen, unser therapeutisches Programm von vornherein wesentlich beeinflussen werden. Lehrt uns z. B. die funktionelle Hautprüfung bei einem Hautkranken, daß eine abnorm hohe Erregbarkeit der Hautnerven, eine starke Emp-



Digitized by Google

findlichkeit gegenüber Entzündungsreizen, ein hoher Säuregrad der Hautoberfläche, eine erhöhte Reduktionskraft der Haut vorliegt, so werden wir sowohl bezüglich der einzuleitenden Allgemeinbehandlung, wie der Art der Lokalbehandlung und der chemischen Zusammensetzung der nötigen Medikamente wichtige Anhaltspunkte haben. Wir werden durch allgemeine oder innerliche Behandlung die Nervenerregbarkeit herabzusetzen versuchen, werden je nach der Empfindlichkeit der Haut entzündungslindernde Prozeduren anwenden oder, falls der örtliche Prozeß dies erfordert, nur mit schwächsten Konzentrationen entzündungserregender Substanzen beginnen, werden dem gefundenen Hautchemismus durch eine entsprechende chemische Zusammensetzung der Medikamente und Salbengrundlagen Rechnung tragen. — Oder: wir finden bei einem Hautkranken eine Herabsetzung der Nervenerregbarkeit und Empfindlichkeit gegenüber Entzündungsreizen einen abnorm niedrigen Säuregrad der Hautoberfläche. Dann wird eine mehr irritierende allgemeine und lokale Behandlung, saure Prozeduren (saure Bäder, KLINGMÜLLER) usw. indiziert erscheinen. — Oder: wir prüfen bei einem Lichen ruber die Ausscheidungsfähigkeit der Haut und finden eine Verlangsamung oder Herabsetzung gegenüber der Norm, so werden wir (auch wenn sich diese Prüfung nicht gerade auf As bezogen hat) schließen können, daß eine innerliche Arsentherapie in dem betreffenden Falle langsamer wirken wird oder größere Dosen erfordert als in einem anderen, bei dem die Sekretionsfähigkeit der Haut für Medikamente, die in die Haut übergehen, besser ist.

Man kann natürlich einwenden, daß alle diese Prüfungen vor Beginn der Behandlung überflüssig erscheinen, weil eben der erfahrene Therapeut gleichsam instinktiv von vornherein das Richtige wählt oder wenigstens bald herausfindet. Das ist bis zu einem gewissen Grade richtig, doch wird es auch der Erfahrenste vorziehen, sich auf eine objektive Unterlage zu stützen als sich von subjektiven Empfindungen leiten zu lassen. Auch der erfahrene Nierenarzt wird schließlich auch ohne funktionelle Nierenprüfung eine zweckentsprechende Therapie einleiten können, und doch wird ihm eine auf Grund der Funktionsprüfung eingestellte Behandlung bessere und sichere Resultate ergeben.

Voraussetzung für eine praktische Verwertung der funktionellen Hautprüfung in der Dermatologie ist natürlich, daß die anzuwendenden Methoden möglichst einfach und so bequem durchzuführen sind, daß sie jeder Arzt zu jeder Zeit und ohne größeren Zeitverlust vornehmen kann. Wir brauchen ja keine physikalisch und chemisch genau quantitativen Methoden, die absolute Werte angeben, sondern es wird völlig genügen, wenn wir mit Hilfe einfacher Mittel annähernd richtige Ver-

Digitized by Google

gleichswerte erhalten. So habe ich mich z. B. über den Säuregrad der Hautoberfläche in folgender Weise zu orientieren versucht:

Man hält sich vorrätig: 1. alkohol. Phenolphthaleinlösung (0,5 : 50,0 Spir. dilut.). 2. Folg. Normalnatronlaugeverdünnungen: $^1/_1$, $^1/_2$, $^1/_4$, $^1/_8$, $^1/_{10}$ usw. Man bringt mit der Tropfpipette einen Tropfen Phenolphthaleinlösung auf die zu untersuchende Hautstelle, taucht eine nicht zu kleine ausgeglühte Platinöse in die schwächste NaOH-Verdünnung und verreibt nun die gefüllte Öse energisch mit dem Phenolphthaleintropfen auf der Haut im ungefähren Umkreise eines Zehnpfennigstückes. Verschwindet die Farbe, so bringt man neben die erste Stelle einen neuen Tropfen Phenolphthalein, glüht die Öse aus und verreibt nun die nächste Verdünnung usw. Man notiert diejenige Verdünnung, bei der die betreffende Stelle noch gerade eben deutliche Rotfärbung zeigt.

A priori war anzunehmen, daß diese Säureprüfung, die natürlich nur eine approximative ist und uns einen indirekten Maßstab der Schweiß- und Talgproduktion gibt, sehr verschiedene Werte auf derselben Haut zeigen wird. Das ist aber nicht der Fall. Wenn man nicht gerade sichtbar schwitzende Menschen untersucht, wird man bei der Prüfung von Kopf, Brust, Bauch, Rücken, Extremitäten nur sehr geringe Differenzen bei ein und demselben Individuum finden. Nur stark schwitzende Körperstellen wie Hohlhände, Achselhöhlen usw. zeigen höhere Säuregrade. Waschen und Baden kann den Säuregrad der Hautoberfläche vorübergehend abschwächen, aber sehr bald stellt er sich wieder auf seine ursprüngliche Höhe ein. Auf diese Weise findet man Leute, deren Hautsäuregrad durchschnittlich nur $^1/_{10}$ Norm.-NaOH beträgt, und andere, bei denen sich Werte von $^1/_8$, $^1/_4$ usw. feststellen lassen. Es wäre interessant und therapeutisch wichtig, zu prüfen, wie sich diese Werte bei den verschiedensten Hautkranken verhalten (ein entsprechendes Material steht mir zurzeit nicht zur Verfügung). Ich habe z. B. bei einigen Psoriasiskranken eine deutliche Herabsetzung der Azidität nummulärer Herde gegenüber der der übrigen Haut gefunden. Bei einem nur an den oberen Extremitäten Psoriasisherde aufweisenden Falle war auch die Azidität der gesunden Haut der oberen Extremitäten gegenüber der Azidität des psoriasisfreien Stammes herabgesetzt.

Auf ähnliche einfache Weise habe ich eine Messung der Reduktionskraft der Haut versucht, indem ich ösenweise Kalipermanganikumlösungen 1 : 100, 1 : 200, 1 : 300 usw. auf der Haut verrieb und diejenige Verdünnung notierte, bei der noch ein deutlich brauner Fleck zurückblieb (d. h. diejenige Kalipermang.-Dose feststellte, die gerade eben nicht mehr bis zur Farblosigkeit reduziert wird). Ich bin überzeugt, daß diese Prü-

Digitized by Google

fung mittels anderer reduzierbarer Substanzen (die mir zurzeit nicht zugängig sind) exaktere Resultate liefern kann.

Der Zweck der vorliegenden Zeilen soll auch nicht etwa der sein, die Frage der funktionellen Hautprüfung zu lösen oder auch nur eingehendere Vorschriften zu geben. Ich möchte diese Frage lediglich unter den Fachgenossen zur Diskussion stellen, da ich glaube, daß nur durch die Arbeit Zahlreicher und die Sammlung eines sehr großen Materials feste und wertvolle Schlüsse gezogen werden können. — Es wird sich dann voraussichtlich durch die Prüfung der Methoden einzelner und Auswahl des Besten eine allgemeine Methodik der funktionellen Hautprüfung entwickeln, die der wissenschaftlichen Fortentwicklung der Dermatologie nur förderlich sein kann.

Aus der dermatologischen Abteilung des k. k. Krankenhauses Wieden in Wien (Vorstand: k. k. Primararzt Dr. Paul Rusch).

# Ein Fall von Skabies unter dem Bilde eines Pemphigus acutus (Scabies pemphigoides).

Von

Dr. Leo Wulkan, Sekundararzt der Abteilung.

(Mit 1 Abbildung.)

Das klinische Bild der Skabies ist in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle derart charakteristisch, daß es auch von dermatologisch wenig Erfahrenen auf den ersten Blick erkannt wird. Andererseits kommen Abweichungen vom gewöhnlichen Typus nicht selten vor, deren Diagnose auch dem geübten Fachmann Schwierigkeiten bereiten kann. Solche ergeben sich, wenn wir von jenen Erkrankungen absehen, die erst in Entwicklung begriffen sind und wegen noch ungenügend ausgebildeter objektiver Merkmale eine sichere Diagnosenstellung nicht erlauben, hauptsächlich nach zweifacher Richtung hin:

Einmal kann es vorkommen, daß die unmitelbar durch die Milben veranlaßten Hautveränderungen, die Milbengänge, nicht zu sehen sind; entweder weil sie, wenigstens an den Prädilektionsstellen, überhaupt fehlen, so öfters an den Händen von Personen mit abnorm dicker Hornschicht (Schmiede, Schlosser), weiter bei Leuten, die berufsmäßig mit Chemikalien zu tun haben, wie Wäscherinnen mit Lauge, Maurer mit Kalk, oder aber, weil sie durch sekundäre Einflüsse, wie vorausgegangene therapeutische Bemühungen oder durch das Kratzen bis zur Unkenntlichkeit verändert oder beseitigt sind. In solchen Fällen kann die exakte Diagnosenstellung, der Milbennachweis, unmöglich werden. In anderen

Digitized by Google

Fällen beziehen sich die Abweichungen auf jene sekundären Hautveränderungen, deren Entstehung wir mit dem intensiven Kratzen in Zusammenhang zu bringen pflegen und die teilweise unter Mitwirkung bakterieller Einflüsse und wohl auch bestimmt durch gewisse individuelle Eigentümlichkeiten der Haut zur Eruption kommen. Morphologisch sind es bekanntlich sehr mannigfache Effloreszenzen, die an und für sich auch bei anderen juckenden Dermatosen auftreten können und keineswegs für Skabies spezifische Reaktionsformen vorstellen: meist disseminierte papulöse Ekzemknötchen, die kombiniert mit zahlreichen Exkoriationen, mit andersartigen Ekzemformen, mit impetiginösen, erythematösen, gelegentlich auch urtikariellen Eruptionen, in typischer Anordnung und Lokalisation gewöhnlich ein sehr prägnantes klinisches Bild liefern. Herrscht aber die eine oder die andere Reaktionsform vor, treten gleichzeitig die anderen zurück, bestehen überdies Atypien in der Lokalisation, dann sind Fehldiagnosen sehr naheliegend. So kann das Überwiegen ausgedehnter, nässender oder schuppender Ekzemherde, beispielsweise an Händen und Füßen, dazu verleiten, nur ein solches anzunehmen und die Skabies zu übersehen. Wie oft begnügt man sich bei Kindern mit vorherrschend impetiginösen, ekthymaartigen oder furunkulösen Hautveränderungen lediglich mit der Feststellung einer Infektion staphylogenen oder streptogenen Ursprungs, während die zugrunde liegende Milbeninvasion unbemerkt bleibt. In anderen Fällen macht man den Fehler, eine Urtikaria anzunehmen, wenn im klinischen Bilde urtikarielle Eruptionen dominieren, In ähnlicher Weise hatten wir letzthin Gelegenheit einen Knaben zu beobachten, dessen Skabies unter dem ungewöhnlichen Bilde eines Pemphigus acutus sich präsentierte. Die Seltenheit eines derartigen Vorkommnisses rechtfertigt seine genauere Wiedergabe.

Krankengeschichte:

Ein 5jähriger, gut entwickelter Waisenknabe wird am 25. XII. 1916 in fieberndem Zustand mit einem universellen Hautausschlag von einer Fürsorgestelle dem Spital übergeben. Über Beginn und die näheren Umstände der Erkrankung mangeln jegliche Daten. Das Kind macht den Eindruck eines Schwerkranken, liegt in sich gekauert mit geschlossenen Augen da und vermeidet ängstlich jegliche Bewegung, die ihm lebhafte Schmerzen verursacht; es ist völlig teilnahmslos. Temperatur 39,1, Puls regelmäßig, kräftig, beschleunigt 120. Die Hautdecken sind übersät von sehr zahlreichen, verschieden großen, bis walnußgroßen wäßrigen Blasen, die in regelloser Verteilung spärlich im Gesicht und am Stamm, reichlich an den Extremitäten sitzen, sich an bestimmten Stellen jedoch besonders dicht anhäufen; so insbesondere an den beiden Handrücken, über den Beugeflächen der Handgelenke, an den Seitenflächen der Finger, weiters an den Achselfalten und der Kreuzbeingegend und über den Nates, reichlich auch in den beiden Schenkeldreiecken und in besonders schöner Ausbildung an den Waden. Die Blasen sind meist mit heller, klarer Flüssigkeit gefüllt, selten eitrig getrübt und sitzen prall gefüllt und halbkugelig vorspringend mit kreisrunder oder ovaler Basis

Digitized by Google

auf durchaus unveränderter Haut, die kleinsten von ihnen wie Tautropfen dieser anhaftend. Nur an den Händen, wo sie besonders dicht stehen und die größte Ausdehnung erreichen, sind die Hautdecken diffus gerötet, beträchtlich ödematös geschwollen, äußerst schmerzhaft; die Finger werden gespreizt und in halber Beugestellung fixiert gehalten. Überall zwischen den bullösen Effloreszenzen sieht man bis münzengroße dunkelrote, nässende oder eitrig sezernierende, vielfach verkrustete Erosionen der Oberhaut mit flottierenden Epidermisfetzen an ihren kreisrunden, scharf begrenzten Rändern, besonders zahlreich in den Ellenbeugen, Achselhöhlen und in der Rima ani. Ihre Anhäufung in den großen Gelenkbeugen erklärt die große Schmerzhaftigkeit jeder Bewegung und die krampfhaft

regungslose Haltung des Kindes. Vorn an der Brust, in den Seitenteilen des Rumpfes und an der Penoskrotalhaut finden sich im ganzen recht spärliche, disseminierte, stellenweise zu regellosen Haufen gedrängt stehende, oberflächlich sitzende, blaßrote, mohnkorngroße Knötchen, manche von ihnen zerkratzt und mit Blutbörkchen bedeckt. Andere Exkoriationen fehlen. Die sichtbaren Schleimhäute ohne Veränderungen. In der linken Hohlhand findet man eine haselnußgroße, flachkugelig gewölbte Blase, eitrig getrübt, mit dicker Decke und in dieser bei genauerer Inspektion eine mehrere Millimeter lange, bogig gekrümmte, grauweiße Linie, einen typischen Milbengang, wie die mikroskopische Untersuchung es bestätigt. Im Urin nichts abnormes. Hydrozephalischer Schädel. An den inneren Organen keine feststellbaren Veränderungen.

Therapie: Überschläge mit essigsaurer Tonerde.

Digitized by Google

Krankheitsverlauf: 28. XII. 16. An verschiedenen Stellen sind neue Blasen aufgeschossen, viele der älteren sind gewachsen, andere mit Hinterlassung von Erosionen geplatzt, welche verhältnismäßig rasch keratinisieren. Abendliche Temperatursteigerung bis 38°

1. I. Die Eruption neuer Blasen wird seltener, immerhin bestehen solche noch in beträchtlicher Zahl. Temperatur zur Norm abgefallen. Die Schmerzen geringer. Das Kind beginnt lebhafter zu werden.

8. I. Vereinzelte Blasen an den Oberarmen und über den Handgelenken, manche mit eitrig getrübtem Inhalt. Am Bauch, in den Seitenteilen des Rumpfes, am Rücken, an den vorderen Achselfalten, Vorderarmen, Händen und Oberschenkeln treten seit einigen Tagen zahlreiche juckende Ekzemknötchen auf. Nachts vehementes Jucken.

14. I. Die Blasen sind verschwunden, die Erosionen zart überhäutet. Die Hautdecken sind übersät mit zerkratzten Ekzemknötchen in der für Skabies charakteristischen Lokalisation und Anordnung; dazwischen zahlreiche kleine Impetigopusteln. Bis auf Juckgefühl keinerlei subjektive Beschwerden. Das Kind ist sehr lebhaft geworden.

Therapie: Behandlung mit Wilkinsonsalbe, Heilung.

## Zusammenfassung:

Ein fünfjähriger Knabe, fiebernd und anscheinend schwer krank, bietet an den Hautdecken einen generalisierten Blasenausschlag. Die bis walnußgroßen bullösen Effloreszenzen mit wäßrigem Inhalt sitzen zumeist auf durchaus unveränderter Haut, haben demnach pemphigoiden Charakter. Diese Tatsache, sowie das Fieber, die schwere Störung des Allgemeinbefindens bei gleichzeitigem Mangel anderer Organstörungen machen die Zugehörigkeit der Erkrankung zur Gruppe des Pemphigus wahrscheinlich und lassen die Annahme eines exsudativen multiformen Erythems oder einer anderen schweren Allgemeinerkrankung auf toxisch-infektiöser Basis mit symptomatischen bullösen Hauteruptionen in den Hintergrund treten. Eine genauere Betrachtung der Effloreszenzenverteilung jedoch lenkte die diagnostische Überlegung sofort in eine andere Richtung. Die dichtere Anhäufung der Blasen an ganz bestimmten Stellen, und zwar an jenen, die als Prädilektionsstellen der Skabies bekannt sind (Achselfalten, Zwischenfingerräumen, Handgelenken und Nates), war derart auffallend, daß man sofort veranlaßt wurde, die Hautdecken auf Milbengänge abzusuchen, trotzdem von den typischen Hautveränderungen der Skabies nichts oder nur sehr wenig zu sehen war; denn die spärlichen, wohl hie und da zerkratzten Ekzemknötchen in den Seitenteilen des Rumpfes, am Bauch und an der Penoskrotalhaut bildeten zunächst einen zu geringfügigen, wenig charakteristischen Befund. Es fand sich dann auch in der Decke einer großen Blase an der Vola manus ein typischer Milbengang, womit die Bedeutung des Krankheitsbildes sofort in bestimmter Art festgelegt war. Die weitere Beobachtung des Krankheitsverlaufes bei exspektativer Behandlung — es wurden lediglich Überschläge mit verdünnter essigsaurer Tonerde



Digitized by Google

angewandt — im Vereine mit der bakteriologischen Untersuchung des Blaseninhaltes führten denn auch zu einem befriedigenden Aufschluß über die Charakter der Blaseneruption und ihre pathogenetische Stellung zu der Milbeninvasion. Zunächst ließ sich die Frage, was die Blaseneruption bei der unzweifelhaft vorhandenen Skabieserkrankung zu bedeuten habe, nicht ohne weiteres bestimmt beantworten. Denn so mannigfach und vielgestaltig auch die sekundären Hautveränderungen bei dieser Krankheit sein können, das Auftreten pemphigusartiger Blasen in jener Art, Größe und Ausbreitung, wie sie unser Fall zeigte, ohne jegliche Begleitung anderer Hauteffloreszenzen muß als ungewöhnliches Ereignis bezeichnet werden. Diese bullösen Effloreszenzen haben nichts gemein mit den Bläschen und wohl auch größeren Blasen, wie wir sie vereinzelt im Krankheitsbilde der Skabies gelegentlich anzutreffen pflegen und die bei reichlicher Ausbildung zu der Bezeichnung „Scabies vesiculosa" Veranlassung gaben. Hier treten die Bläschen und Blasen im engsten Zusammenhang mit der Lebenstätigkeit der Milben auf: sie finden sich demnach meist unterhalb der Milbengänge und ihre Entstehung erklärt sich leicht durch die Annahme einer besonders gesteigerten serösen Exsudation, als Ausdruck einer intensiven Reizwirkung von seiten der bohrenden Milbe; diese führt zu blasiger Abhebung der den Milbengang in sich schließenden Epidermisschicht, so daß der Gang als feine Linie in der Blasendecke zu sehen ist. In ähnlicher Weise könnte man bei unserer Beobachtung die Entstehung jener Blase in der linken Hohlhand erklären, die gleichfalls einen Milbengang in ihrer Decke zeigte. Keineswegs aber gilt dieser Entstehungsmodus für die zahlreichen anderen Blasen von oft bedeutender Größe, die das Krankheitsbild vollständig beherrschen, seinen Inhalt zu erschöpfen scheinen und bei denen nirgends eine Kombination mit Milbengängen festzustellen ist; für die Genese dieser Blasen reicht die Annahme der Reizung von seiten bohrender Milbenweibchen oder herumkriechender Milbenmännchen keineswegs aus. Und doch lag es nahe, die Blasen, wenn auch nicht in unmittelbaren, so doch in nahen Zusammenhang mit der Lebenstätigkeit der Milben zu bringen, in ihnen keine zufällige Komplikation zu sehen, sondern sie den echten sekundären Hautveränderungen der Skabies an die Seite zu stellen: Allerdings war die Vorstellung, es handle sich diesfalls um eine Art seltene Reaktionsform von seiten einer individuell besonders veranlagten Haut, die auf die sie treffenden Reize nicht, wie durchschnittlich, mit ekzematösen oder urtikariellen Effloreszenzen, sondern mit bullösen Eruptionen antwortet, nicht geeignet, ein näheres Verständnis für ihre Entstehung zu vermitteln. Befriedigende Aufklärung aber brachte die bakteriologische Untersuchung des Blaseninhaltes. Ausstriche des aus diesem entnommenen Sedimentes zeigten

Digitized by Google

neben Epithelien und polynukleären, darunter auch eosinophilen Leukozyten zahlreiche Staphylokokken.

Am 1. I. 1917 wurden von dem steril entnommenen serösen Inhalt einer Blase, des rechten Oberarms, geringe Mengen auf Schrägagar verimpft. 24 Stunden später waren typische Kolonien von Staphylococcus pyogenes albus aufgegangen, die sich in den nächsten Tagen noch vermehrten. Hingegen ließen sich Streptokokken nicht nachweisen. Von einer Aufschwemmung einer frisch aufgegangenen Kolonie wird eine Öse an einer umschriebenen Stelle des rechten Oberarms in die unversehrte Haut verrieben. Zirka 30 Stunden später Auftreten einer hellergroßen, umschriebenen Rötung und auf dieser Eruption von ungefähr zehn stecknadelkopfgroßer Eiterpusteln, deren Zahl am folgenden Tag noch zunimmt; sie vertrocknen nach wenigen Tagen zu gelblich-braunen Krusten.

Die bakteriologische Untersuchung stellte also den staphylogenen Ursprung der fieberhaften Blaseneruption fest, die demnach als exogen enstandene Pyodermie, oder eine „Staphylodermia superficialis bullosa" im Sinne Jadassohns zu betrachten ist und als klinisches Krankheitsbild nichts anderes vorstellt, als jene Affektion, die bei Säuglingen als Pemphigus neonatorum bezeichnet zu werden pflegt, bei älteren Kindern als Pemphigus contagiosus adultorum (Pontoppidan), Pemphigus acutus infantum (Rille), oder als infantiles Pemphigoid (Jadassohn) und die von Matzenauer mit der Impetigo contagiosa identifiziert wurde. Bezeichnenderweise hatte die Wiederverimpfung der aus dem Blaseninhalt gezüchteten Staphylokokken auf die gesunde Haut des Kindes nicht pemphigoide Blasen, sondern von vornherein eitrige Pusteln zur Folge. Mit einer solchen Annahme stimmt auch der ganze Verlauf der Dermatose, der in diesem Falle vielleicht unter etwas schweren Allgemeinstörungen erfolgte und von etwas längerer Dauer war, als es gewöhnlich bei solchen Fällen beobachtet wird. Wir hätten uns demnach vorzustellen, daß wohl infolge des Kratzens, provoziert durch das Juckgefühl, virulente Staphylokokken überall in die Hautdecken verimpft wurden und daß diese den bullösen Ausschlag verursachten. Diese Hautveränderungen beherrschten anfänglich das klinische Bild in vollkommener Weise, andere, die Skabies sonst begleitende Effloreszenzen gelangten gar nicht erst zur Entwicklung. Vielleicht war durch das begleitende Fieber die Lebenstätigkeit der Milben herabgesetzt und das Juckgefühl soweit gemildert worden, daß das Kratzen viel weniger intensiv war als sonst — auch die große Schmerzhaftigkeit der Bewegungen mag dieses eingeschränkt haben — und daß aus diesem Grunde die Ausbildung anderer Hautveränderungen unterblieb. Wissen wir ja doch, daß umgekehrt wohlausgebildete Skabiesbilder infolge interkurrenter fieberhafter Erkrankungen zeitweilig vollkommen schwinden können. Nachdem in den ersten Tagen des Spitalsaufenthaltes neue Schübe von Blasen erfolgt waren, wurden sie später immer spärlicher, um nach 14 Tagen voll-



Digitized by Google

ständig auszubleiben. Die nach ihnen zurückbleibenden Erosionen überhäuteten rasch, zumeist ohne Krustenbildung, das Fieber hörte auf. Gleichzeitig mit dem Schwinden des Blasenexanthems schossen überall zahlreiche papulöse Ekzemknötchen in disseminierter Anordnung auf. der Juckreiz steigerte sich, namentlich des Nachts, damit erschienen zahlreiche Exkoriationen, dazwischen auch vereinzelte follikuläre Pusteln; kurz, nach zwei Wochen war eine Metamorphose im klinischen Bilde erfolgt. der Art, daß an Stelle des infantilen Pemphigoids eine typische Skabieserkrankung vorlag, wie sie sich durchschnittlich zu repräsentieren pflegt.

Beobachtungen dieser Art gehören sicherlich zu den selteneren Vorkommnissen. Soweit ich die Literatur durchsuchte, fand ich solcher keine Erwähnung. Hingegen möge ein ganz ähnlicher Fall aus der persönlichen Praxis meines Vorstandes, des Hrn. Primarius Dr. Rusch, Erwähnung finden:

Ein 8jähriges Mädchen wird mit der Diagnose „Pemphigus vulgaris" zur Begutachtung vorgestellt. Das Kind, das seit acht Tagen krank ist, zeigt an seinen Hautdecken, spärlich am Stamme, reichlicher an den Extremitäten, und zwar namentlich an den Beugeflächen der Handgelenke, an den Achselfalten und den inneren Schenkelflächen und Nates dichter gedrängt stehende Blasen. Sie sind bis haselnußgroß, meist mit wäßrig klarem Inhalt, und dann prall gespannt und auf unveränderter Haut aufsitzend, oder eitrig getrübt, schlottrig und von hellroten Entzündungshöfen umgeben. Dazwischen Erosionen nach geplatzten Blasen, keine Kratzeffekte, keine andersartigen Hautveränderungen.

In der Decke einer Blase über der Beugefläche des linken Handgelenkes ein Milbengang. Die für Skabies charakteristische Lokalisation der pemphigoiden Blasen war derart auffallend, daß nach Milbengängen gesucht und ein solcher gefunden wurde. Damit war die so überaus ernste Diagnose „Pemphigus" richtig gestellt.

Beobachtungen dieser Art bilden einen weiteren Beleg für die außerordentliche Polymorphie der die Skabies begleitenden Hautveränderungen. Zu den bekannten Bildern des disseminierten papulösen Ekzems der Impetigo, der Urtikaria tritt als neue Beobachtung — vorläufig bei jugendlichen Individuen — der akute Pemphigus hinzu, eine Tatsache, deren Kenntnis im Hinblick auf die Möglichkeit diagnostischer Irrtümer von großer praktischer Wichtigkeit ist.

Andererseits illustrieren derartige Fälle die Bedeutung, welche die Lokalisation und Verteilung der Hauteffloreszenzen für die Diagnosenstellung von Dermatosen überhaupt besitzen.

Wollte man dem Bedürfnis entgegenkommen, derartige Skabieserkrankungen in ihrer charakteristischen Erscheinungsform durch einen besonderen Namen zu kennzeichnen, so würde sich der Ausdruck „Scabies pemphigoides" wohl von selbst ergeben.

Digitized by Google

# Neue Reaktionen auf Kernsubstanzen.

Von

JOSEF SCHUMACHER, Berlin.

(Schluß.)

## III. Das Osmium-Kernbild.

Hatten wir in früheren Kernbildern durch indirekte Methoden nachweisen können, daß die Schwermetallionen mit den Zellkernen chemisch reagieren, indem wir beispielsweise das an den Zellkern gebundene Silber mit Pyrogallol aufgesucht haben, so gestattet das Osmiumchlorid seiner stark tiefbraunen Eigenfarbe wegen, die Reaktion mit den Zellkernen direkt zu demonstrieren.

### a) Herstellung des Osmium-Kernbildes.

Man verwendet dazu eine 2%ige wäßrige Lösung von Osmiumchlorid (KAHLBAUM), die vor dem Gebrauch 48 Stunden alt sein muß. Zur Färbung der Präparate muß die Lösung frisch filtriert werden, da winzige kleine Osmiumniederschläge sonst leicht bei starker Vergrößerung sehr störend wirken können. Man läßt die Lösung auf die Präparate 10 Minuten lang einwirken, spült gut darauf mit destilliertem Wasser ab und trocknet kurz in der Flamme. In einem so behandelten Leukozytenausstrich erscheinen die Kerne der Leukozyten in einem sepiabraunen Ton, das Protoplasma ist ebenfalls angefärbt. Bakterien färben sich in noch später zu schildernder Weise (siehe Abbildung).

Auch bei nur 2 Minuten langer Färbung erhält man ein schönes Kernbild, das aber dem 10 Minuten lang gefärbten an Intensität etwas nachsteht.

### b) Die Eigenschaften des Osmium-Kernbildes.

Stellt man ein 10 Minuten lang mit 2%iger Osmiumchloridlösung gefärbtes Leukozytenpräparat darauf 5 Minuten lang in destilliertes und Leitungswasser, so erkennt man alsdann mikroskopisch, daß das Kernbild völlig erhalten ist. Wirkte jedoch physiologische Kochsalzlösung 5 Minuten ein, so war das Kernbild deutlich abgeblaßt. Kochsalzlösungen 1:1000 dagegen vermochten hier nicht das Kernbild zum Verschwinden zu bringen, ebenso nicht 1%ige Jodkaliumlösungen bei ebenso langer Einwirkungsdauer. Man erkennt lediglich, daß das Kernbild etwas blasser geworden ist als in den nicht vorbehandelten Kontrollpräparaten.

Digitized by Google

Wurden die mit Osmiumchlorid gefärbten Präparate je 5 Minuten lang in eine 1%ige Lösung von Natriumsulfat und -nitrat gestellt, so war auch hiernach das Kernbild mikroskopisch erhalten, beim Natriumsulfat aber ebenfalls stark abgeblaßt. Eine Zwischenbehandlung mit 1%iger Natriumkarbonat- und -phosphatlösung brachte es jedoch zum Verschwinden.

Aus diesem Befunde ergibt sich, daß das Kochsalz einen lösenden Einfluß auf das Osmium-Nukleinbild hat, der aber lange nicht so groß ist wie bei dem Silber-Nukleinbild, was man schon daran erkennt, daß das Kochsalz selbst in der Verdünnung von 1:1000 und 1:10000 das Silber-Nukleinbild löste, hier aber eine Kochsalzbehandlung 1:1000 nicht imstande ist, das Osmium-Nukleinbild zum Verschwinden zu bringen.

### c) Die Chromolyse des Osmium-Nukleinbildes.

Auch hier wurde wieder wie bei den entsprechenden Silber- und Quecksilberversuchen verfahren und die Leukozytenausstriche 24 Stunden lang vor der Osmiumchloridbehandlung in destilliertes Wasser, Leitungswasser, physiologische Kochsalzlösung, Natriumkarbonat- und Natriumhydroxydlösung 1:10000 gestellt. Auch hier dieselben Befunde wie bei dem Silber- und Quecksilberbild: Nackte Kerne bei Vorbehandlung mit Wasser, kein deutliches Kernbild bei Vorbehandlung mit physiologischer Kochsalzlösung, ganz schwaches Kernbild bei Vorbehandlung mit Natriumkarbonat 1:10000, kein Kernbild bei entsprechender Vorbehandlung mit Natriumhydroxyd 1:10000.

Aus diesem Befunde kann man den Schluß ziehen, daß das Osmiumkernbild sein Entstehen den Nukleinen im Zellkern verdankt, denn alle Lösungsmittel für Nukleine bedingen, daß nach deren Einwirkung das Kernbild mit Osmiumchlorid nicht mehr darstellbar ist.

### d) Wodurch entsteht das Osmium-Kernbild? Nukleinsäure oder Eiweiß?

Sahen wir oben, daß die Nukleine es sind, die das Zustandekommen des Osmiumbildes bedingen, so müssen wir jetzt zu entscheiden versuchen, welcher Baustein derselben, die Nukleinsäure oder das Eiweiß, die hohe Affinität des Kernes für Osmiumchlorid bedingt. Dies können wir wieder histochemisch und makrochemisch zeigen.

Histochemisch können wir den Nachweis führen, daß es die Nukleinsäure ist, die das Entstehen des Osmiumkernbildes bedingt, dadurch, daß ein durch 5malige Behandlung mit Silbernitrat oder Albargin und Kochsalz größtenteils seiner Nukleinsäure beraubter Zellkern mit

Digitized by Google

Osmiumchlorid nachbehandelt kein oder in einzelnen Zellen höchstens ein stark abgeblaßtes Kernbild mehr gibt, wenngleich das Kerneiweiß noch ganz vorhanden ist, wie wir in früheren Versuchen bereits wiederholt durch Nachfärbung nachweisen konnten. Bei dem Silber-Kernbild war bei 5maliger Extraktion der Präparate mit Silbernitrat oder Albargin und Kochsalz keine Nukleinsäure mehr nachweisbar. Eine schwache Methylgrünfärbung deutete aber noch auf Nukleinsäurereste im Kern, die auch das äußerst intensiv färbende Osmiumchlorid noch anzeigt. Bei 10maliger Extraktion mit Silbernitrat und Kochsalz ist auch die Osmiumchloridfärbung verschwunden. Es gibt noch einen weiteren Beweis für die Nukleinsäurenatur des Osmiumbildes.

Erhitzt man nämlich vier dünn und gleichmäßig ausgestrichene Gonorrhoeeiterausstriche in 2%iger Salpetersäure[1]) 3 Minuten lang und behandelt die so gewonnenen Präparate nach Abspülen mit Wasser je mit LÖFFLERschem Methylenblau, Methylgrün, Albargin-Pyrogallol und Osmiumchlorid, so sieht man nur bei dem Methylenblaupräparat eine schwache Kernfärbung. In den anderen Ausstrichen ist die Kernfärbung verschwunden, und die Präparate bleiben ungefärbt. Die Nukleinsäure ist daher beim Kochen mit $HNO_3$ abgespalten worden, was uns aus der Makrochemie in diesem Beispiel längst bekannt ist und weshalb die Nukleinsäurereagentien eine so behandelte Zelle nicht mehr färben. Das im Kern noch vorhandene Kerneiweiß läßt sich aber noch mit Methylenblau färben.

Makrochemisch können wir die Affinität des Osmiumchlorids zur Nukleinsäure dadurch beweisen, daß Nukleinsäure, in vitro mit 1%iger Osmiumchloridlösung behandelt und Osmiumchlorid freigewaschen, tiefbraun gefärbt aussieht. Wir gebrauchen hier der starken Eigenfarbe des Osmiumchlorids wegen kein zweites Reagens, etwa Pyrogallol wie bei dem Silber, oder Schwefelwasserstoffwasser wie bei dem Quecksilber, um die stattgefundene chemische Reaktion zu erkennen.

In weiteren Versuchen wurde wieder der Einfluß verschiedener Mittel auf ihr Lösungsvermögen für nukleinsaures Osmium untersucht. Es wurde wieder wie früher verfahren und je eine kleine Menge nukleinsaures Osmium mit den verschiedenen auf ihr Lösungsvermögen für nukleinsaures Osmium zu untersuchenden Flüssigkeiten einige Zeit im Schüttelapparat geschüttelt. Nach dem Zentrifugieren ersieht man hier bereits ohne chemische Prüfung, der Eigenfarbe des Osmiumchlorids bzw. des nukleinsauren Osmiums wegen, wo eine Lösung stattgefunden hat.

[1]) Mit dieser Methode lassen sich histochemisch Nukleinreagentien von Nukleinsäurereagentien unterscheiden. Erstere färben noch nach dem Aufkochen die Zelle, letztere nicht mehr.

Digitized by Google

Die Flüssigkeit sieht aus bei:

| | |
|---|---|
| Destilliertem Wasser | farblos |
| Leitungswasser | farblos |
| NaCl physiol. | hellbraun |
| KJ 1 % | fast farblos |
| $Na_2CO_3$ 1 % | dunkelbraun |
| $Na_3PO_4$ 1 % | dunkelbraun |
| $Na_2SO_4$ 1 % | schwach hellbraun. |

Aus diesen Befunden ergibt sich folgendes: Leitungswasser wirkt nicht intensiver lösend auf nukleinsaures Osmium als destilliertes Wasser, was auch von vornherein nicht anzunehmen war, da wir ja bereits an dem Zellbild sahen, daß das Lösungsvermögen des Kochsalzes für nukleinsaures Osmium nicht gerade sehr groß ist, da eine Kochsalzlösung 1:1000 das Entstehen des Osmium-Kernbildes nicht zu verhindern vermochte, im Gegensatz zu dem entsprechenden Befunde beim Silber. Da das Kochsalz in viel größeren Verdünnungen als 1:1000 im Leitungswasser vorhanden ist, so konnte es auch keinen größeren Einfluß als destilliertes Wasser auf das Osmiumchlorid-Kernbild haben. In der Zelle sahen wir, daß aber auch Jodkaliumlösungen keinen großen lösenden Einfluß auf das Osmium-Kernbild besaßen insofern, als das Kernbild nach Einwirkung dieser Lösungsmittel noch schwach darstellbar war. Den stark lösenden Einfluß des Natriumkarbonats und -phosphats auf das Osmium-Kernbild sehen wir auch wieder makrochemisch an der stark dunkelbraunen Farbe bewiesen, welche die Natriumkarbonat- und -phosphatlösungen angenommen haben, die mit dem nukleinsauren Osmium längere Zeit geschüttelt wurden. Wir sehen ferner in Übereinstimmung mit unseren histochemischen Befunden an der Zelle, daß das Natriumsulfat einen geringer lösenden Einfluß auf nukleinsaures Osmium besitzt als das Natriumkarbonat und -phosphat an der nur schwach braun gewordenen Extraktionsflüssigkeit.

Das Osmium-Kernbild ist daher wie das Silber- und Quecksilber-Kernbild ein reines Nukleinsäurebild. Die Möglichkeit, daß gelegentlich auch andere Zellsubstanzen gefunden werden, die sich mit Osmiumchlorid stark färben, liegt natürlich vor. Aber selbst in diesem Falle sind solche histochemisch durch die mannigfaltigen Reaktionen der Nukleinsäure leicht zu unterscheiden.

## IV. Das Ruthenium-Kernbild.

Ebenso wie man bei dem Osmiumchlorid auf direktem Wege seiner Eigenfarbe wegen nachweisen kann, daß es eine chemische Affinität

Digitized by Google

zu dem Zellkern besitzt, so auch bei dem Rutheniumchlorid, das ebenfalls seiner starken Eigenfarbe wegen die Kerne direkt färbt.

**a) Die Herstellung des Ruthenium-Kernbildes.**

Man hält sich am besten eine ½% ige wäßrige Lösung von Rutheniumchlorid (KAHLBAUM) vorrätig, die vor dem Gebrauch 48 Stunden alt sein muß. Man läßt die frisch filtrierte Lösung 5 Minuten lang auf einen Leukozytenausstrich einwirken, spült gut mit destilliertem Wasser ab und trocknet in der Flamme. Mikroskopiert man dann ein solches Präparat, so erkennt man die Kerne stark grauschwarz gefärbt, das Protoplasma ganz schwach hellgrau (siehe Abbildung). Bakterien färben sich auch hier in noch später zu schildernder Weise.

**b) Die Eigenschaften des Ruthenium-Kernbildes.**

Das Ruthenium-Nukleinbild unterscheidet sich von allen übrigen bis jetzt mitgeteilten Kernbildern dadurch sehr wesentlich, daß weder Wasser, noch Halogenalkalien, noch Natriumphosphat, -nitrat und -sulfat das Kernbild zur Auflösung zu bringen vermögen. Nur Natriumkarbonat bewirkt ein erhebliches Abblassen des Kernbildes.

**c) Die Chromolyse des Ruthenium-Kernbildes.**

Stellt man wieder je einen Leukozytenausstrich 24 Stunden lang in destilliertes Wasser, Leitungswasser, physiologische Kochsalzlösung, Natriumkarbonat und Natriumhydroxyd 1 : 10000 und behandelt dann diese Präparate mit Rutheniumchlorid, so erkennt man dieselben Bilder wie bei den übrigen Kernbildern: Nackte Kerne bei Vorbehandlung mit Wasser, kein Kernbild bei 24stündiger Einwirkung von physiologischer Kochsalzlösung, völlige Unmöglichkeit der Darstellung des Kernbildes bei Vorbehandlung mit Natriumkarbonat und Natriumhydroxyd.

Aus diesen Befunden geht hervor, daß das Rutheniumchlorid seine chemische Affinität zu dem Zellkern den Nukleinen verdankt, da alle Lösungsmittel für Nukleine bei ihrer vorherigen Einwirkung zur Folge haben, daß nachher ein Rutheniumchloridbild nicht mehr darstellbar ist.

**d) Wodurch entsteht das Ruthenium-Kernbild? Nukleinsäure oder Eiweiß?**

Diese Frage ist auch hier wieder histochemisch und makrochemisch zu entscheiden.

Histochemisch findet man, wenn man vorher die Zellkerne durch fünfmalige Silbernitrat- und Kochsalzbehandlung größtenteils ihrer Nukleinsäure entkleidet hat[1]), ebenso wie früher bei dem Osmiumbild,

[1]) Man muß wie immer dünn ausgestrichene Präparate verwenden, damit die Chemikalien gleichmäßig eindringen können.

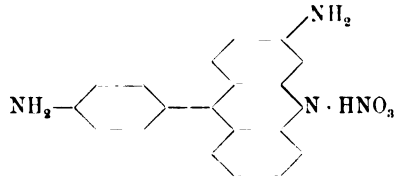
Digitized by Google

daß das Kernbild entweder verschwunden oder stark abgeblaßt ist. Die starke Eigenfarbe des Rutheniumchlorids zeigt eben die Nukleinsäurereste noch an. Bei 10maliger Silber-Kochsalzbehandlung ist das Kernbild aber verschwunden. Wird aber die Nukleinsäure in toto aus dem Zellkern entfernt durch Aufkochen in 2%iger Salpetersäurelösung, dann tritt, wie früher bereits das Methylgrün- und Osmiumbild, so auch das Rutheniumchloridbild nicht mehr auf.

Makrochemisch kann man die chemische Affinität des Rutheniumchlorids zur Nukleinsäure am besten dadurch nachweisen, daß man Nukleinsäure mit Rutheniumchlorid zusammen digeriert und in der Zentrifuge Rutheniumchlorid freiwäscht. Alsdann erhält man eine in dem Tone des Rutheniumchlorids stark angefärbte Nukleinsäure. Das Ruthenium-Kernbild ist wie die übrigen Schwermetallsalzbilder ein reines Nukleinsäurebild.

## V. Das Phosphin-Kernbild.

Das Phosphin färbt einzig und allein, wie Methylgrün nur die Kerne in einem Leukozytenpräparat. Chemisch ist es das Nitrat des Diaminophenylakridins




und wie aus der Literatur zu ersehen ist, ein bis jetzt in der Histologie nicht gebrauchter basischer gelber Farbstoff. In der Pharmakologie versuchte es gelegentlich TAPPEINER (S. FRÄNKEL, Arzneimittelsynthese. S. 621) als Ersatzmittel für Chinin.

### a) Herstellung des Phosphin-Kernbildes.

Man färbt ein Leukozytenpräparat ¼—½ Minute lang mit einer 1%igen nicht zu alten Lösung von Phosphin (Chrysanilin extra, KAHLBAUM[1]), spült gut ab und trocknet kurz in der Flamme. Salzsaures Phosphin (1%ige Phosphinlösung 98, konz. HCl 2 ccm) färbt noch intensiver wie gewöhnliches Phosphin.

### b) Die Eigenschaften des Phosphin-Kernbildes und des Phosphins.

In einem mit Phosphin gefärbten Leukozytenpräparat erkennt man mikroskopisch nur die stark gelbgefärbten, nackten Kerne. Etwa in

[1]) Nicht zu verwechseln mit Chrysoidin.

Digitized by Google

dem Präparat vorhandene Bakterien, beispielsweise Gonokokken, färben sich ebenfalls sehr stark mit Phosphin, erscheinen aber im Vergleich zu einem beispielsweise mit Methylenblau oder Gentianaviolett gefärbten Kontrollpräparat außerordentlich klein.

Die 1%ige Phosphinlösung besitzt ferner die Eigenschaft, ein mit LÖFFLERS Methylenblau oder Gentianaviolett gefärbtes Leukozytenpräparat innerhalb ½—1 Minute vollständig zu entfärben, wenn man entweder die Phosphinlösung auf ein so gefärbtes Präparat gießt und unter Hin -und Herschaukeln des Objektträgers diese ½—1 Minute einwirken läßt, oder wenn man ein so vorbehandeltes Präparat in eine Küvette mit Phosphinlösung stellt und den Objektträger in dieser Lösung hin- und herbewegt, ähnlich wie bei der Entfärbung eines Präparates durch Säurealkohol. Betrachtet man ein so behandeltes Präparat nach dem Abspülen und Trocknen unter dem Mikroskop, so erkennt man, daß jetzt die vorher tiefblau oder violett gefärbten Kerne rein gelb erscheinen. Sind in dem betreffenden Präparat Bakterien, beispielsweise Gonokokken, vorhanden gewesen, so erkennt man, daß diese sich schlechter entfärben als die Leukozytenkerne und dabei öfter noch in einem grünlichen Tone wahrnehmbar sind. Sie besitzen offenbar eine größere Affinität zu Methylenblau und Gentianaviolett und erscheinen „phosphinfester". Diese Eigenschaft der Gonokokken läßt sich zu einer spezifischen Färbung des Gonorrhoeeiters verwerten.

### Die Phosphin-Gentianaviolett-Färbung.

Zu dieser Färbung gebraucht man eine ½%ige Lösung von Anilinwasser-Gentianaviolett, die man sich frisch durch Vermischen gleicher Teile einer 1%igen Gentianaviolett- und gesättigten Anilinwasserlösung herstellt. Diese Lösung läßt man bei gewöhnlicher Temperatur 5 Minuten lang auf die Gonorrhoeeiterpräparate einwirken, spült gut mit Wasser ab und bringt jetzt eine 1%ige Phosphinlösung auf den Ausstrich. Die Phosphinlösung läßt man unter Hin- und Herschaukeln des Objektträgers 20—40 Sekunden lang einwirken, bis eben gerade der violette Ton der Gentianaviolett-Färbung makroskopisch wahrnehmbar verschwindet. Je nach der Dicke des Präparates geschieht dies etwas rascher oder langsamer. Dann wird rasch, damit das Phosphin nicht nachwirkt, mit Wasser abgespült und in der Flamme getrocknet. In einem richtig behandelten Präparat erscheinen alsdann die Leukozytenkerne leuchtend gelb, die Gonokokken tief violett (siehe Abbildung).

Die Gentianaviolett-Phosphinfärbung ist zeitlich mit etwas Einbuße der Kontraste dadurch abzukürzen, wenn man auf folgende Art verfährt. Man behandelt die Ausstriche 1 Minute lang mit einer 0,1%igen

Digitized by Google

Lösung von essigsaurem Gentianaviolett (Gentianaviolett 0,1, Eisessig 5,0, Wasser ad 100), spült gut ab und bringt jetzt wieder eine 1%ige Phosphinlösung darauf, die hier aber der geringeren Gentianaviolettkonzentration wegen rascher entfärbt wie oben. Bei dünnen Präparaten genügen hier zur Entfärbung bereits 10—15 Sekunden. Diese Methode eignet sich auch zum Nachweis geringer Bakterienmengen in anderen Sekreten der großen Kontraste wegen.

Ich bin mir wohl bewußt, daß die beschriebene Färbung nicht gerade einem Bedürfnis entspricht, seitdem uns UNNA und PAPPENHEIM die bekannte Gonokokkenfärbung gelehrt haben. Mit dieser teilt sie den Übelstand, daß auch andere Bakterien als Gonokokken sich ebenso färben.

Vor der PAPPENHEIM-UNNA-Färbung hat die Methode den Nachteil, daß die Farbstoffe nicht in einer einzigen Lösung zur Anwendung kommen können und die Technik der beschriebenen Färbung eine nicht gerade leichte ist. Es gehört schon einige Übung dazu, den Augenblick richtig zu erkennen, wann die Einwirkung des Phosphins ausgeschaltet werden muß. Außerdem ist Bedingung, daß nur gut gleichmäßig ausgestrichene Präparate Verwendung finden. Bei ungleichmäßig ausgestrichenen Präparaten entfärben sich naturgemäß die dünneren Stellen rascher als die dickeren Ausstriche, und man erhält kein schönes Bild. Bei richtiger Technik läßt sich aber unschwer das in der beigegebenen Abbildung reproduzierte Bild erhalten.

### c) Die Chromolyse des Phosphinbildes.

Die Ausstriche wurden wieder 24 Stunden lang in destilliertes Wasser, physiologische Kochsalzlösung, Natriumkarbonat und Natriumhydroxyd 1:10000 gestellt und dann nach Abspülen mit Phosphin gefärbt. Im ersten Falle ist das Kernbild erhalten, bei Vorbehandlung mit Kochsalz undeutlich, verwaschen, bei Natriumkarbonatbehandlung ganz schwach wahrnehmbar und bei Natriumhydroxyd verschwunden. Alle Stoffe also, die Lösungsmittel für Nukleine sind, bewirken bei ihrer Anwendung, daß nachher das Phosphinbild nicht mehr oder nur ganz mangelhaft darstellbar ist. Hieraus muß geschlossen werden, daß die Nukleine des Kernes für das Zustandekommen des Phosphinbildes verantwortlich zu machen sind.

### d) Wodurch entsteht das Phosphin-Kernbild? Nukleinsäure oder Eiweiß?

Bei der spezifischen Kernaffinität des Phosphins ist zu untersuchen, ob das Phosphinbild wirklich ein reines Nukleinbild ist oder, wie die

Digitized by Google

Schwermetallsalzbilder, ein reines Nukleinsäurebild. Das kann man ohne weiteres entscheiden. Entfernt man aus einem Leukozytenpräparat wieder durch Aufkochen in 2%iger Salpetersäure die Nukleinsäure vollständig oder durch mehrmalige Behandlung mit Silbernitrat und Kochsalz zum größten Teil in der früher bereits beschriebenen Weise und färbt ein so behandeltes Präparat alsdann mit einer 1%igen Phosphinlösung, so erkennt man, daß sich die Kerne noch gefärbt haben. Daraus kann man schließen, daß das Kerneiweiß, denn nur dieses ist nach der erwähnten Vorbehandlung noch zugegen, eine Affinität zu dem Phosphin besitzt. Hierin unterscheidet sich das Phosphinbild sehr wesentlich von den früher mitgeteilten Schwermetallsalzbildern. Die Affinität des Phosphins zu dem Kerneiweiß schließt aber noch lange nicht eine Affinität auch zu der Nukleinsäure aus. Und in der Tat färbt sich diese in vitro sehr stark mit Phosphin. Das kann man am besten dadurch beweisen, daß man in einem Reagenzglas Hefenukleinsäure mit einer 1%igen Phosphinlösung digeriert, nachher zentrifugiert und so lange wäscht, bis das Waschwasser farblos erscheint, alsdann bleibt stark gelbgefärbte Nukleinsäure zurück. Die Affinität des Phosphins zu der Nukleinsäure erstreckt sich sogar noch auf Nukleinsäure-Abkömmlinge, wie wir später sehen werden. Es gibt außerdem noch ein anderes Verfahren der direkten Herstellung der Phosphinnukleinsäure, auf das ich später noch zurückkomme.

Aus diesen Befunden ergibt sich, daß das Phosphin-Kernbild ein reines Nukleinbild ist und nicht ein Nukleinsäurebild wie die Schwermetallsalzbilder.

Phosphin ist daher auch als chromolytisches Reagens auf Kerneiweiß verwendbar. Denn erkennt man in einem mikroskopischen Präparat, beispielsweise in einem Leukozytenpräparat, daß sich nur die Kerne mit Phosphin färben und das Protoplasma absolut gar nicht, so kann man ein Eiweiß, daß man etwa durch Extraktion der betreffenden Zellen in Großem erhalten hat, sicher als Kerneiweiß ansprechen, falls es sich stark mit Phosphin färbt.

## VI. Die Eisen-Nukleinbilder.

Mit weiteren histochemischen Methoden kann man auch die Affinität des Eisens zu den Zellkernen der Leukozyten nachweisen.

### a) Die Herstellung des Eisenchlorid-Gerbsäure-Kernbildes.

Man läßt auf die Leukozytenausstriche 2 Minuten lang eine 1%ige Lösung von Eisenchlorid einwirken, spült gut mit destilliertem Wasser ab und bringt alsdann eine 3%ige wäßrige Gerbsäurelösung darauf, die

Digitized by Google

man wieder wie seinerzeit das Pyrogallol bei dem Silber-Nukleinbild unter Hin- und Herschaukeln des Objektträgers zirka 1 Minute lang einwirken läßt. Alsdann erkennt man schon makroskopisch, daß sich die Ausstriche grauschwarz-violett gefärbt haben. Mikroskopisch erkennt man, daß sich die Leukozytenkerne scharf als grau-violett gefärbt von dem sich nur schwächer färbenden Protoplasma abheben. Auch hier bekommt man wieder direkt schön zu nennende Bilder, wenn man vorher das in Wasser lösliche Protoplasma durch entsprechende Behandlung entfernt hat.

**b) Die Eigenschaften des Eisenchlorid-Gerbsäure-Kernbildes.**

Stellt man die mit Eisenchlorid behandelten Leukozytenausstriche nach dieser Behandlung 5 Minuten lang in destilliertes Wasser, Leitungswasser und die übrigen bei jedem Kernbild erwähnten Flüssigkeiten, so erkennt man bei der Nachbehandlung mit Gerbsäure alsdann, daß sich in keinem Präparat das Eisen-Nukleinbild gelöst hat mit Ausnahme derjenigen Präparate, die nach der Eisenbehandlung mit Natriumkarbonat und -phosphat zwischenbehandelt worden waren.

**c) Die Chromolyse des Eisenchlorid-Gerbsäure-Kernbildes.**

Stellt man weitere Leukozytenausstriche, ehe sie mit Eisenchlorid-Gerbsäure behandelt werden, 10 Minuten lang in destilliertes Wasser, Leitungswasser, physiologische Kochsalzlösung, Natriumkarbonat und Natriumhydroxyd 1 : 1000, so erhält man bei der Anwendung der beiden zuletzt genannten Flüssigkeiten kein Kernbild mehr.

In Übereinstimmung hiermit und mit früheren Versuchen erhält man bei 24stündiger Vorbehandlung mit destilliertem und Leitungswasser wieder ein nacktes Kernbild, kein Kernbild bei ebenso langer Vorbehandlung mit physiologischer Kochsalzlösung und bei der gleichen Vorbehandlung mit Natriumkarbonat und Natriumhydroxyd 1 : 10000.

Aus diesen Befunden erkennt man wieder wie bei allen übrigen mitgeteilten Kernbildern, daß auch das Eisenchlorid-Gerbsäurebild durch die Nukleine des Zellkernes bedingt wird.

**d) Wodurch entsteht das Eisenchlorid-Gerbsäure-Bild? Nukleinsäure oder Eiweiß?**

Auch hier kann man wieder wie bei den früheren Kernbildern die gestellte Frage histochemisch und makrochemisch beantworten.

Histochemisch erkennt man, daß ein durch mehrmalige Vorbehandlung mit Silbernitrat und Kochsalz seiner Nukleinsäure größtenteils entkleideter Leukozytenkern mit Eisenchlorid-Gerbsäure kein Kernbild mehr gibt.

Digitized by Google

Makrochemisch kann man wieder die chemische Affinität des Eisenchlorids zur Nukleinsäure mit verschiedenen Methoden nachweisen.

Es wurden je 0,2 g nukleinsaures Eisen 2 Stunden lang mit verschiedenen, auf ihr Lösungsvermögen für nukleinsaures Eisen zu untersuchenden Flüssigkeiten geschüttelt und zentrifugiert. Die erhaltenen Flüssigkeiten wurden auf dem Wasserbad eingedampft, mit Sodasalpeter verascht, in verdünnter Salpetersäure gelöst und mit Schwefelammonium und Ferrozyankalium geprüft.

| | Mit Schwefelammonium wurde die gelöste Schmelze bei: | Mit Ferrozyankalium: |
|---|---|---|
| Aqu. dest. . . . | unverändert | schwach dunkelgrün |
| Leitungswasser . | „ | „ „ |
| NaCl phys. . . . | „ | „ „ |
| KBr 1% . . . . | „ | „ „ |
| KJ 1% . . . . | „ | hellblau |
| $NaNO_3$ 1% . . | „ | hellgrün |
| $Na_3PO_4$ 1% . . | „ | dunkelgrün |
| $Na_2SO_4$ 1% . . | „ | „ |
| $Na_2CO_3$ 1% . . | braunschwarz | stark dunkelblau |

Aus dieser Tabelle ersieht man, daß eigentlich nur das Natriumkarbonat einen erkennbar lösenden Einfluß auf nukleinsaures Eisen besitzt, dafür spricht die schwach positive Schwefelammoniumprobe und die positive Ferrozyankaliumprobe. Während die Schwefelammoniumprobe bei den anderen Flüssigkeiten kein gelöstes Eisen erkennen läßt, scheinen sich doch in allen Flüssigkeiten Spuren davon zu lösen, wofür die Befunde der Ferrozyankaliumprobe sprechen würden. Die Löslichkeit ist aber so gering, daß sie sich an dem Zellbild mit Ausnahme der Einwirkung von Natriumphosphat nicht geltend macht.

Hiermit ist der Nachweis geführt, daß die Nukleinsäure in der Tat mit dem Eisenion chemisch reagiert, wie das ja längst bekannt ist, und daß nukleinsaures Eisen vorwiegend nur in Karbonatlösungen löslich ist.

Da andererseits ein seiner Nukleinsäure entkleideter Zellkern, wie wir oben bereits sahen, kein Eisenchlorid-Gerbsäurebild mehr gibt, trotz Anwesenheit der Kerneiweiße, so können diese für das Zustandekommen des Eisenchlorid-Gerbsäurebildes nicht verantwortlich gemacht werden und ist dieses wie die anderen Schwermetallsalzbilder ein reines Nukleinsäurebild.

## Das Eisenchlorid-Ferrozyankalium-Kernbild.

(In Gemeinschaft mit meiner Assistentin Frl. ELISABETH GEISTFELD.)

Ebenso wie mit der Gerbsäuremethode läßt sich die chemische Bindung des Eisens an den Zellkern auch durch Ferrozyankalium nach-

Digitized by Google

weisen. Mit gewöhnlichen Eisenchlorid- und Ferrozyankaliumlösungen erzielten wir jedoch keine brauchbaren Kernbilder. Ein schön zu nennendes Kernbild erhielten wir erst, als meine Assistentin auf den Gedanken kam, einmal angesäuerte Ferrozyankaliumlösung statt gewöhnlicher zu nehmen.

Zur Herstellung des Eisen-Ferrozyankalium-Kernbildes läßt man eine 1%ige Eisenchloridlösung 2 Minuten lang auf einen Gonorrhoeeiterausstrich einwirken, spült gut mit Wasser ab und läßt alsdann auf diesen unter Hin- und Herschaukeln des Objektträgers zirka 1 Minute lang eine 5%ige Ferrozyankaliumlösung einwirken, der man vor Gebrauch 2 ccm 50%ige Essigsäure auf 100 ccm Lösung zugesetzt hat. Man erkennt alsdann schon makroskopisch, daß sich das Präparat schön himmelblau gefärbt hat, und mikroskopisch erscheint der Ausstrich wie mit einer schwachen Methylenblaulösung behandelt, schön blau gefärbte Leukozytenkerne und Gonokokken (siehe Abbildung). Auch dieses Bild ist nach den schon wiederholt mitgeteilten Methoden untersucht ein reines Nukleinsäurebild.

## VII. Das Salvarsan-Albargin-Kernbild.

### a) Herstellung des Salvarsan-Albargin-Kernbildes.

Ähnlich wie wir in früheren Kernbildern die chemische Affinität der Schwermetallsalze zu den Zellkernen nachweisen konnten, so gelingt auch mit geeigneten Methoden der Nachweis einer großen chemischen Affinität des Salvarsans zu den Zellkernen.

Man kann hierzu alle Salvarsanpräparate gebrauchen. Bei Anwendung von Salvarsannatrium gebraucht man eine 1%ige Lösung und löst hierzu je 0,15 g dieser Substanz in 13 ccm Wasser, dem man vorher noch 2 ccm $\frac{n}{10}$ Salzsäure zugesetzt hat aus bereits früher erörterten Gründen[1]). Stellt man einen frischen Gonorrhoeeiterausstrich 2 Minuten lang in eine so hergestellte Lösung, spült gut ab und bringt jetzt auf den Ausstrich eine 1%ige Albarginlösung, die man wieder, wie seinerzeit das Pyrogallol bei dem Silberbild, unter Hin- und Herschaukeln des Objektträgers auf das Präparat zirka 1—1½ Minute lang einwirken läßt, so beobachtet man dabei, wie das Bild sukzessive entsteht, indem die entstehende Braunfärbung an Stärke zunimmt. Nach dem Abspülen mit Wasser wird kurz in der Flamme getrocknet.

Mikroskopisch erkennt man die Kerne der Leukozyten schön tiefbraun gefärbt, etwas weniger braun das Protoplasma. Auch die

[1]) Derm. W., 1915, Bd. 61, S. 864.

Digitized by Google

Kerne der Epithelzellen sind schön gefärbt und heben sich von der Zelle durch ihre tiefere Braunfärbung besser ab als die Leukozytenkerne, da das Protoplasma der Epithelzellen eine geringere chemische Affinität zum Salvarsan besitzt als das Leukozyten-Protoplasma (Fig. 1). Sind Gonokokken in dem betreffenden Präparat, so erkennt man diese mitunter als schön braun gefärbte Gebilde, besonders schön wahrnehmbar, wenn sie isoliert oder auf einer Epithelzelle liegen. Nimmt man zum Nachweis des gebundenen Salvarsans statt Albargin eine 1%ige Lösung von Osmiumsäure, so erscheinen die Kerne pechschwarz. Der oft entstehenden Niederschläge wegen eignet sich diese Substanz weniger zur Darstellung des Bildes als das Albargin.

Der Unterschied der Kern- und Protoplasmafärbung bei dem Salvarsan- und Albarginbild ist kein so großer als bei dem Albargin-Pyrogallolbild, woraus geschlossen werden kann, da sich das Leukozyten-Protoplasma ziemlich stark bräunt, daß es ebenfalls relativ viel Salvarsan gebunden hat.

Bei richtiger Innehaltung der Technik ist die Herstellung des Salvarsan-Albarginbildes nicht schwer, Hauptsache aber ist, daß man stets frische, gut dünn und gleichmäßig ausgestrichene Leukozytenpräparate verwendet[1]).

Sehr leicht ist die Herstellung des Neosalvarsan-Albarginbildes. Dieses Kernbild verdient den Vorzug vor dem Salvarsan-Albarginbild, weil das Alkalisieren fortfällt und gewöhnliches Wasser verwendet werden kann.

### Technik des Neosalvarsan-Albarginbildes.

Man läßt auf einen Gonorrhoeeiterausstrich 2 Minuten lang eine mit gewöhnlichem Wasser hergestellte Neosalvarsanlösung 1 : 1000 einwirken, spült mit gewöhnlichem Wasser ab und bringt dann unter Hin- und Herschaukeln des Objektträgers eine mit gewöhnlichem Wasser bereitete 1%ige Albarginlösung darauf, die man 1½—2 Minuten lang einwirken läßt. Auch hier entsteht das Bild sukzessive und ist die oben angegebene Zeit zur Entwicklung nötig. Als dann Abspülen mit gewöhnlichem Wasser, Trocknen in der Flamme. Bei Anwendung von destilliertem Wasser zur Lösung der Reagentien füllt das Bild mangelhaft aus, da gerade die geringe Alkaleszenz des Leitungswassers die Reduktion des Albargins durch das Salvarsan beschleunigt.

Die Behandlung der Präparate mit Altsalvarsan bietet weiter kein Interesse, da das Altsalvarsan nach seiner Zubereitung mit Alkalilauge chemisch derselbe Körper wie Salvarsannatrium ist.

[1]) Nicht immer fallen die Bilder so klar aus wie die reproduzierten. Manche Eiter geben etwas weniger schöne Bilder. Stets ist aber die Kernfärbung vorhanden.

Digitized by Google

Während in einem so angefertigten Salvarsan-Albarginpräparat die Kerne sich gut von dem sich ebenfalls mitfärbenden Protoplasma abheben, gelangt man zu einem hübschen Kernbild durch einen kleinen Kunstgriff. Man extrahiert hierzu das sich mitfärbende Protoplasma durch 24 stündiges Verweilen der Leukozytenausstriche in destilliertem Wasser bei gewöhnlicher Temperatur, ehe man das Salvarsan-Albarginbild herstellt. Man erhält alsdann, wie in den entsprechenden Versuchen mit Silber und Quecksilber, ein nacktes Kernbild. Die intrazellulär gelegenen Gonokokken, die sonst der starken Protoplasmafärbung wegen nicht deutlich wahrnehmbar sind, erkennt man jetzt als schön tiefbraun gefärbte Gebilde (Fig. 3). Befinden sich in einem so behandelten Präparat zufällig Stäbchenbakterien, so beobachtet man stets in den betreffenden Stäbchen deren nacktes Kernbild: in je einem Stäbchen zwei Polkörner, d. h. Nukleinkörnchen.

**b) Eigenschaften des Salvarsan-Albargin-Kernbildes.**

Wie in früheren Versuchen wurden auch die Salvarsanpräparate nach der Einwirkung des Salvarsans mit verschiedenen Flüssigkeiten zwischenbehandelt, ehe sie alsdann mit Albargin nachbehandelt wurden. In keinem Falle trat bei Anwendung der schon beim Silber angeführten Reagentien ein Verschwinden des Salvarsan-Albarginbildes ein, sofern die Flüssigkeiten, wie dort, nur 5 Minuten lang eingewirkt hatten. Das Salvarsan-Nukleinbild ist daher nicht, wie das Silber- und Quecksilberbild, kochsalzlöslich.

Behandelt man einen Leukozytenausstrich 2 Minuten lang mit einer 1%igen Salvarsannatriumlösung vor und stellt ihn nach gründlichem Abspülen aber 5 Stunden lang in destilliertes Wasser und behandelt dann mit Albargin in der üblichen Weise, so entsteht kein Salvarsan-Albargin-Kernbild mehr. Die Salvarsan-Zellkernverbindung, die bei nur 5 Minuten langer Zwischenbehandlung bei Albargin-Nachbehandlung das Kernbild noch liefert, muß jetzt durch das längere Verweilen im Wasser dem Zellkern entzogen worden sein, anderenfalls das Kernbild hätte darstellbar sein müssen. Auch ein alleiniges Verweilen 5 Stunden lang nur in 1%iger Salvarsannatriumlösung genügt, daß nachher mit Albargin kein Kernbild mehr auftritt. Wir werden später diese histochemisch erhobenen Befunde mit makrochemischen Befunden in Übereinstimmung bringen können, die zeigen werden, daß das Salvarsan in Verbindung mit der Nukleinsäure tatsächlich die Zelle verläßt, da die Salvarsan-Nukleinsäure wasserlöslich ist.

Rascher noch wie beim Salvarsannatrium verschwinden die entsprechend behandelten Neosalvarsanbilder, was auf einer größeren Lös-

Digitized by Google

lichkeit der Neosalvarsan-Nukleinsäure beruht, wie wir noch sehen werden.

### c) Die Chromolyse des Salvarsan-Albargin-Kernbildes.

Die hohe Affinität des Salvarsans zu dem Zellkern läßt wieder, wie bei den Schwermetallsalzen, die Vermutung auftauchen, daß die hohe Nukleotropie des Salvarsans durch die Anwesenheit der Nukleine im Zellkern bedingt ist. Um diese Frage zu entscheiden, wurden wieder, wie früher, die Leukozytenzellen mit Substanzen behandelt, die leicht Nukleine der Zelle zu entziehen vermögen.

Die Leukozytenausstriche wurden wieder 24 Stunden lang in destilliertes Wasser, physiologische Kochsalzlösung, in eine Natriumkarbonat- und Natriumhydroxydlösung 1 : 10000 gestellt. Nach vorsichtigem Abspülen wurde die Salvarsan-Albarginreaktion angestellt. Bei den Ausstrichen, die nur mit destilliertem Wasser vorbehandelt wurden, erhält man ein nacktes Kernbild, wie oben schon erwähnt, in den mit physiologischen Kochsalzlösung vorbehandelten Ausstrichen ist, wie bei dem Silber-Pyrogallolbild, ein Kernbild nicht mehr darstellbar. Auch in den mit Natriumkarbonat- und Natriumhydroxyd vorbehandelten Präparaten ist kein Kernbild mehr erkennbar.

Nahm man stärker konzentrierte Reagentien, so konnte man die Anwendungszeit wesentlich abkürzen. So entsteht schon kein Salvarsan-Albargin-Kernbild mehr, wenn die Leukozytenausstriche 10 Minuten lang in einer Natriumkarbonat- oder Natriumhydroxydlösung 1 : 1000 gestanden hatten.

Aus diesen Untersuchungen erkennt man, daß das Salvarsan-Albargin-Kernbild bei den Leukozyten sein Entstehen der Anwesenheit der Nukleine im Zellkern verdankt. Denn alle Mittel, die Lösungsmittel für Nukleine sind, bewirken, daß hinterher das Salvarsan-Albargin-Kernbild nicht mehr darstellbar ist.

### d) Wodurch entsteht das Salvarsan-Albargin-Kernbild? Nukleinsäure oder Eiweiß?

Konnten wir eben gerade nachweisen, daß das Salvarsan-Albargin-Kernbild seine Darstellung der Anwesenheit der Nukleine verdankt, so haben wir weiter zu entscheiden, welcher Baustein der Nukleine letzten Endes für die Darstellbarkeit des Salvarsan-Albargin-Kernbildes verantwortlich zu machen ist. Dies können wir auf zweierlei Art entscheiden, einmal histochemisch, das andere Mal makrochemisch, indem wir zusehen, wie sich beide Bausteine der Nukleine zum Salvarsan verhalten.

Digitized by Google

Histochemisch können wir diese Frage auf folgende Art beantworten. Wir sahen früher, daß wir bei drei- bis fünfmaliger Vorbehandlung mit Silbernitrat oder Albargin und Kochsalz der Zelle alle durch Albargin-Pyrogallol nachweisbare Nukleinsäure entziehen konnten, was wir daran erkennen konnten, daß eine vierte oder sechste Albargin-Pyrogallolbehandlung ein Kernbild nicht mehr darstellen ließ, andererseits aber die ganzen Kerneiweiße noch zugegen waren, wie die Nachfärbung mit basischen Anilinfarben bewies. Wurde ein so vorbehandelter Leukozytenausstrich mit einer 1%igen Salvarsannatriumlösung 2 Minuten lang behandelt und nach Abspülen mit einer 1%igen Albarginlösung, so war das Salvarsan-Albargin-Kernbild verschwunden. Da aber das Protoplasma nach dieser Behandlung nach wie vor große Mengen von Salvarsan bindet, so entsteht ein interessantes Bild. Die Kerne erscheinen als weiße Lücken, umgeben von dem sich noch braun färbenden Protoplasma, und es entsteht auf diese Weise quasi ein negatives Kernbild. Entfernen wir durch Aufkochen der Präparate in 2%iger Salpetersäure alle Nukleinsäure, so geben auch die so behandelten Zellen kein Salvarsan-Albarginbild mehr.

Aus diesen Befunden können wir schließen, daß das Leukozyten-Kernbild seine Entstehung der Nukleinsäure verdankt, da es nach Entfernung dieser aus dem Kern trotz Anwesenheit der Kerneiweiße nicht mehr darstellbar ist.

Makrochemisch können wir diesen Befund an isolierter im Handel erhältlicher Hefe-Nukleinsäure kontrollieren. Es lassen sich als wohl charakterisierte chemische Körper mit noch in kurzem zu schildernden Methoden die Salvarsan- und Neosalvarsan-Nukleinsäure darstellen. Um Wiederholungen zu vermeiden, sehe ich von der Wiedergabe der Darstellungsmethoden hier ab. Auch die Eigenschaften und die chemische Konstitution dieser Verbindungen wird dort eingehend behandelt werden.

Das Salvarsan- und Neosalvarsan-Albarginbild ist daher ein reines Nukleinsäurebild, wobei nicht zu vergessen ist, daß auch Eiweißkörper eine Affinität zum Salvarsan haben, wie die Bräunung des Protoplasmas beweist. Diese färben sich jedoch nur hellbraun, nukleinhaltige Eiweißkörper aber tiefbraun. Beide sind ferner durch ihre Wasserlöslichkeit (Protoplasma) bzw. Wasserunlöslichkeit (Nuklei[illegible] zu unterscheiden.

Digitized by Google

# Fachzeitschriften.

## The Urologic and Cutaneous Review.

Oktober 1916.

**1. Ureterfisteln,** von CHARLES D. LOCKWOOD-Pasadena. Die Ureterfisteln entstehen aus äußeren oder inneren Ursachen. Die ersteren sind: Verletzungen bei Beckenoperationen, Ligatur bei Bauchoperationen, bei Gebärenden lange anhaltender Druck des kindlichen Schädels. Innere Ursachen sind: Tuberkulose, ulzerierte Tumoren und Druckgeschwüre durch Steine; diese sind aber selten. Die Behandlung ist 1. präventiv: Vermeidung der Verletzung des Ureters, 2. durch Ureterenkatheterismus, 3. operativ: Nephrektomie, Ureterostomie, Ligatur. Die letztere ist bei zwei gesunden Nieren gefahrlos und die einfachste Operation.

**2. Störungen des Harntraktes bei Frauen,** von CHARLES GOODMAN-New-York. Anführung einiger Krankengeschichten, die dartun, daß der Gynäkologe auch auf dem Gebiete der Urologie bewandert sein muß.

**3. Wert und Gefahren der Biopsie bei der Diagnose des Krebses, der Haut und Schleimhaut,** von GEORGE MANGHILL ALSON-Minneapolis. Die Gefahr der Metastasenbildung nach einer Probeexzision bei Haut- und Schleimhautkrebs ist beträchtlich übertrieben worden. Andererseits ist bei dieser Krankheit eine frühzeitige, sichere Diagnose so wichtig, daß in jedem verdächtigen Falle die Biopsie vorgenommen werden muß, da diese die einzig verläßliche Methode ist. Sie gestattet eine sichere Differentialdiagnose gegen Syphilis, Tuberkulose, Hautmykosen, benignen Tumoren und präkanzerösen Affektionen.

**4. Eine einfache Methode der Beleuchtung beim Kellyschen Zystoskop,** von LILIAN K. P. FARRAR-New-York. Beschreibung einer Modifikation.

**5. Nierentuberkulose von langem Bestande ist keine notwendige Kontraindikation gegen die Nephrektomie,** von J. BLOCK-Kansas City. An einigen Beispielen illustriert Verfasser diese These.

**6. Nierenstein bei Schwangerschaft. Hydrozele-Hernie-Darmverschluß,** von ALBRO L. PARSONS-Louisville. Ausführliche Krankengeschichten über die zwei atypischen Fälle.

**7. Harnröhrenkarunkel, eine Zystitis vortäuschend,** von WILLIAM PERRIN NICOLSON-Atlanta. Verfasser berichtet über zwei Frauen, die seit Jahren an starken zystitischen Symptomen, häufigem Harndrang, Schmerzen und Brennen bei der Miktion litten. Sie wurden als Zystitis mit Blasenspülungen behandelt, doch ohne besonderen Erfolg. Verfasser fand völlig klaren Urin. Dagegen fand sich an der Harnröhrenmündung eine kleine, auf Druck äußerst schmerzhafte Karunkel. Nach deren Exzision waren die Beschwerden völlig geschwunden.

**8. Symptome und Diagnose der Lepra,** von ARTHUR JORDAN-Seattle. Kurze Zusammenfassung in Form eines Vortrages.

**9. Anurie,** von SIDNEY J. MEYERS. Zusammenfassende Besprechung der neueren Literatur.

R. Frühwald-Leipzig.

Digitized by Google

# Mitteilungen aus der Literatur.

## Lokale Infektionskrankheiten.

*b. Cutis.*

**Über Gasbrand,** von Eugen Fraenkel. (D. m. W., 1916, Nr. 50.) Nach F. ist die Diagnose auf Gasbrand klinisch mit Sicherheit überhaupt nicht zu stellen, sondern kann nur unter Zuhilfenahme der Bakteriologie vor sich gehen. Aus der Arbeit von Klose und aus dem dem Verf. eingesandten Material von Gasbrandfällen geht hervor, daß der Fraenkelsche Gasbrandbazillus auch in der Ätiologie der sogenannten Kriegsbrandfälle eine große Rolle spielt. Die Behauptung Conradis, daß es ihm gelungen sei, den unbegeißelten Fraenkelschen Gasbazillus durch Züchtung auf eiweißhaltigem Nährboden in einen begeißelten Sporenbildner umzuwandeln, konnte F. in Versuchen, die er gemeinsam mit Plaut anstellte, nicht bestätigt finden. E. Brinitzer-Altona.

**Gasembolie nach subkutaner Wasserstoffsuperinjektion bei Gasphlegmone,** von Franz Auersberg. (W. m. W., 1916, Nr. 38.) Einem verwundeten Infanteristen mit schwerem Gasbrand des rechten Oberschenkels wurden subkutane und intramuskuläre Injektionen einer 3%igen Wasserstoffsuperoxydlösung in den Oberschenkel, oberhalb der Wunde und zirkulär zentralwärts fortschreitend, verabfolgt. Während der Injektion der dritten Spritze (20 ccm) trat plötzliches Sistieren der Atmung und Herzaktion, Kollaps, Totenblässe, weite, starre, reaktionslose Pupille ein. Binnen zwei Minuten erfolgte der Exitus. Der Sektionsbefund ergab eine Sauerstoffgasembolie des rechten Herzens. H. Vörner-Leipzig.

**Ein Beitrag zur Frage der Anaerobensepsis beim Gasbrand,** von Leopold Schönbauer. (W. kl. W., 1917, Nr. 4.) Mitteilung eines Falles, bei welchem nach Schußverletzung des linken Fußes am gesunden rechten Fuß ein typischer Gasbrand auftrat. Genetisch konnte er nur als durch hämatogene Infektion entstanden gedeutet werden. Der Verf. versuchte die von Denk empfohlene intravenöse Injektion von 4%iger Natriumbikarbonatlösung ($^1/_2$ Liter). Die Temperatur sank darauf, und die vorher im Blute nachweisbaren Anaerobier verschwanden aus demselben, der Exitus war nicht aufzuhalten. H. Vörner-Leipzig.

**Kriegschirurgische Erfahrungen über Gasbazilleninfektion,** von Victor Lieblein-Prag. (W. kl. W., 1917, Nr. 7.) Die Erfahrungen des Verf. stützen sich auf 100 Beobachtungen. Am meisten betraf die Veränderung die Extremitäten, seltener innere Organe und Gelenke. Der größere Teil der Fälle gehörte der tiefen Form der Infektion an, 13 Fälle befanden sich im Anfangsstadium, in 11 Fällen blieb der Prozeß lokal, und in einigen Fällen schritt der Prozeß nur epifaszial weiter. Die Mortalität betrug 44%, und in 10 Fällen war die Gasinfektion von einer Gangrän der Extremitäten gefolgt. Die Beeinflussung des Prozesses durch chirurgische Eingriffe, Vor- und Nachbehandlung und die symptomatische Therapie finden Berücksichtigung.
H. Vörner-Leipzig.

**Ältere Erfahrungen über die Anaerobier des Gasbrandes,** von Fritz Passini. (W. kl. W., 1917, Nr. 7.) Der Verf. zeigt in seinen Ausführungen, daß bereits die ältere einheimische Literatur wichtiges Beobachtungsmaterial geliefert hat über die heute zu hervorragendem Interesse gelangten Anaerobier des Gasbrandes.
H. Vörner, Leipzig.

**Erfahrungen über Gasbrand,** von Heyrowsky. (W. m. W., 1917, Nr. 8.) Die Frühdiagnose ist die Grundbedingung der erfolgreichen Behandlung des Gasbrandes. Sie

Digitized by Google

stützt sich auf eine Reihe von Symptomen: Unruhe des Patienten, blasse Gesichtsfarbe, Hinaufschnellen des Pulses, Schmerzhaftigkeit der Wunde, Entwicklung eines blassen Ödems, Auftreten eines Schachteltones, welchen man beim Überstreichen der befallenen Partie mit dem Rasiermesser erzeugen kann, Gasknistern in der Umgebung der Wunde, Geruch und Gasblasengehalt des Wundsekretes, Hervorquellen von schmierigem Gewebe aus der Wunde, starke Sekretion derselben und grüngelbe oder braunrötliche Verfärbung der Haut. Die mikroskopische Untersuchung kann die Diagnose erleichtern. Eingriffe richten sich nach dem anatomischen Befunde bei der Freilegung der Wunde. Verwundete, deren Wunden Keime vom Aussehen des Gasbranderregers enthalten, sind der Gefahr eines längeren Transportes nicht auszusetzen. H. Vörner-Leipzig.

**Gasbrand. Ätiologie und pathologische Anatomie,** von A. Ghon. (W. kl. W., 1917, Nr. 13.) Der als Gasbrand, Gasgangrän, malignes Emphysem, malignes Ödem, bzw. Gasödem bezeichnete Krankheitsprozeß wird durch bestimmte anaerobe Bazillen verursacht. Er stellt eine Wundinfektion dar, wie sie sich durch einen besonderen lokalen Entzündungsprozeß um den Primäraffekt kennzeichnet mit verschiedener Ausbreitung in die Fläche und Tiefe und mit verschiedenen anatomischen Bildern. In den typischen Fällen ist der lokale Prozeß durch entzündliches Ödem, Gasbildung und regressive Veränderungen in wechselnder Menge zueinander ausgezeichnet, kann manchmal als solcher abklingen, verläuft aber sehr oft tödlich, wobei in der Regel Toxämie, seltener Bakteriämie mit oder ohne Metastasen als Todesursache in Betracht kommen.

H. Vörner-Leipzig.

**Über die Behandlung des Gasbrandes,** von Albrecht. (W. kl. W., 1916, Nr. 30.) Der Verf. weist zunächst auf die Unwirksamkeit einer Prophylaxe (Desinfektion der Monturen, Chlorbehandlung der Wunden) hin. Das wichtigste Mittel zur Bekämpfung des Gasbrandes ist die operative Behandlung: Inzisionen, Amputationen. Die auf Grund der Beobachtung, daß der Tod an Gasbrand durch schwere Veränderungen der Nebennieren herbeigeführt wird, entwickelte Therapie, Verabreichung der wirksamen Substanz der Nebenniere, hält der Verf. für das beste interne Mittel. Für die Nachbehandlung der Operierten eignen sich Sauerstoffinhalationen, Kochsalzinfusionen. Von der lokalen medikamentösen Behandlung ist nicht viel zu erwarten. Große Hoffnung setzt der Verf. auf die Bestrebungen zur Beschaffung eines Heilserums. H. Vörner-Leipzig.

**Zur Therapie der Gasphlegmone,** von Hans Salzer. (W. kl. W., 1917, Nr. 11.) Klinische und therapeutische Erfahrungen, die in der Zeit von Ende März bis Ende Dezember 1916 in einem Feldspital der Südwestfront gesammelt wurden. Die Gasbrandinfektion entwickelt sich an Körperstellen, welche mit mehr oder minder großen Weichteil- und Muskelschichten bedeckt sind, Ober-, Unterarm, Schulter, Gesäß und Oberarm, Hand-, Fuß- und Kopfwunden bleiben frei. Die Inkubationszeit schwankt zwischen wenigen Stunden und 8—10 Tagen. Der Verlauf ist ganz verschieden. Bezüglich der Therapie sah der Verf. recht gute Erfolge mit den von Conradi empfohlenen Spülungen mit 10%iger Kochsalzlösung. Beim Erfolg ist die Freilegung der Gasherde Vorbedingung. Nach einigen Worten über die Todesfälle lehnt der Verf. den Vorschlag Ritters, alle verdächtigen Wunden zu säubern, als undurchführbar ab. H. Vörner-Leipzig.

**Gastroadenitis und periphere symmetrische Haut- und Knochengangrän bei Phosphorintoxikation,** von Otto Alfred Rösler-Graz. (Zschr. f. kl. Chir., 1916, Bd. 83, H. 1/2.) In einem Falle chronischen Phosphorgebrauchs tritt eine symmetrische Haut- und Knochengangrän und erst später Magenbeschwerden auf, die ihren Grund in einer anfänglichen Subazidität hatten, die sogar bis zu vollständigem Fehlen freier Salzsäure ging. Die periphere Gangrän gehört zu den seltensten Erscheinungen der subakuten oder subchronischen Phosphorvergiftungen. Wieso es dazu kommt, darüber ist

Digitized by Google

man sich nicht einig. Es liegt wahrscheinlich in einer Alteration der Gefäßwände und des Herzens durch Phosphor, oder in einer angeborenen Enge des Aortensystems.

W. Chrzelitzer-Posen.

**Über drei Fälle von zirzinärer Hautgangrän,** von Meirowsky-Köln. (M. m. W., 1916, Nr. 37.) Beobachtungen an drei russischen Kriegsgefangenen, die alle drei im Februar 1916 an der gleichen Stelle der österreichischen Front mit Erdarbeiten beschäftigt gewesen waren. Klinisch sind die Fälle charakterisiert durch bis auf die Muskulatur sich erstreckende Gangrän an den Unterschenkeln mit scharf geschnittenen, bisweilen nierenförmigen, unterminierten Rändern. Bei allen Fällen wurde Ödem des Gesichts oder der Unterschenkel beobachtet. Verf. denkt an einen Zusammenhang dieser Erkrankung mit den oft bei russischen Gefangenen gesehenen Ödemen. Im Eiter wurden Gram + Bazillen nachgewiesen, in histologischen Schnitten ließen sich keine Bakterien erkennen.

M. Unna-Hamburg-Bergedorf.

**Zur Nomafrage,** von O. Heinemann-Berlin. (D. Zschr. f. Chir., 1916, Bd. 136, H. 4/5.) Verf. verbreitet sich in einem längeren Aufsatz über die obige Frage und seine Erreger, und kommt zu dem Ergebnis, daß wohl ein spezifischer Erreger vorliegen mag, der aber bisher nicht sicher festgestellt worden ist, und der nicht imstande ist, einen normalen Körper mit Erfolg anzugreifen, vielmehr muß dessen Widerstandsfähigkeit durch anderweite Krankheiten oder durch Not und Entbehrung herabgesetzt sein.

W. Chrzelitzer-Posen.

**Onyxis ulcerosa phagedaenica,** von Carini. (Presse méd., 1916, Nr. 4.) Der Verfasser beobachtete in Brasilien eine Epidemie von hartnäckigen und schmerzhaften Geschwüren, die auf den Zehen in der Nagelgegend saßen und die Zerstörung des Nagels zur Folge hatten. Die Krankheit wird in Brasilien als Unheïro epidemico bezeichnet und ist klinisch dem Ulcus tropicum ähnlich. Der Verfasser hatte Gelegenheit, solche Ulzerationen mikroskopisch zu untersuchen und fand eine Flora, die ebenfalls derjenigen des Ulcus tropicum ähnlich war: Bacilli fusiformes in großer Zahl und Spirochaeta Vincenti. Es handelte sich also um eine besondere Lokalisation des Ulcus tropicum mit epidemischem Charakter. Die Krankheit befällt hauptsächlich Leute, die in feuchten Gegenden leben und barfuß gehen. Das Zusammenleben mit Tieren und die Nähe von Schweinezüchtereien erleichtern ihre Ausbreitung. Jodoformbehandlung wurde als wirksam befunden.

A. Gunsett-Straßburg.

**Ein Ausbruch von Milzbrand durch infizierte Rasierpinsel,** von Reginald R. Elworthy. (Lancet, 1. Jan. 1916.) Bei einem tödlich verlaufenen Fall von Anthrax stellte sich heraus, daß der vom Patienten benutzte Rasierpinsel virulente Anthraxsporen enthielt.

A. Gunsett-Straßburg.

## Verschiedenes.

Prof. Stephan Weidenfeld, gewesener Assistent der Klinik Kaposi in Wien, ist gestorben.

Nachdruck (auch des Abschnittes „Verschiedenes") ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.

Verantwortlich für die Redaktion: Für Originalabhandlungen: Prof. Dr. J. H. Rille, Leipzig.
Für den Referatenteil: Dr. P. Tarnzer, Bremen.

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

8. September 1917 | Nr. 36 | Band 65

Aus der II. Abteilung für Geschlechts- und Hautkrankheiten des k. k. Allgemeinen Krankenhauses in Wien (Vorstand: Prof. Dr. Ehrmann).

# Zur Theorie der Quecksilberwirkung bei Syphilis.

Von

Dr. Alfred Perutz, Assistent.

Wiewohl das Quecksilber seit einigen Jahrhunderten als Spezifikum gegen Syphilis in Verwendung steht, ist der pharmakologische Mechanismus seiner Wirkung noch nicht sichergestellt. Die Frage, ob es ein direktes oder indirektes, primäres oder sekundäres Antisyphilitikum sei, ist noch immer offen. Meyer und Gottlieb (1) schreiben, daß es noch nicht mit Sicherheit erwiesen ist, ob die Wirkung des Quecksilbers im strengen Sinn ätiotrop gegen die Spirochaeta pallida gerichtet ist, wie die Wirkung des Chinins gegen die Malariaplasmodien. Auch eine indirekte Wirkung durch Anregung der Antikörperproduktion erscheint denkbar. Sie nehmen aber doch als wahrscheinlicher eine direkte Wirkung gegen die Erreger an. Nun gibt es eine Reihe klinischer und experimenteller Beobachtungen, welche gegen die letztere Theorie sprechen. Vor allem ist, wie dies Finger (2) betont, die Konzentration, in der das Quecksilber gegeben wird, eine so geringe, daß sie nicht imstande ist, sämtliche Spirochäten abzutöten. Wurden ja von einigen Autoren, Pasini (3), Sandmann (4), Hoffmann (5), Fischl (6) nach beendeter energischer Quecksilber- und Salvarsankur noch virulente Spirochäten, die mit positivem Ergebnis an Kaninchen überimpft wurden, in luetischen Narben gefunden. Weiter sprechen die Befunde dagegen, die zunächst von Bentivenga und Corini (7) erhoben wurden und sich mit der Frage beschäftigten, ob und wie weit die verschiedenen Quecksilberpräparate die Tätigkeit derjenigen Zellen beeinflussen, welche den Körper mit Immunstoffen versehen. Kreibich (8) fand, daß nach Einspritzung löslicher Quecksilbersalze die bakteriziden Stoffe gegenüber Cholera-vibrionen nach anfänglicher Abnahme — der negativen Phase — in viel größerer Menge als vor der Injektion vorhanden seien. Zu ähnlichen Resultaten kam Dohi (9) bezüglich der Hämolysine und Neuber (10) bezüglich des Komplementes.

Es wurde somit durch die Untersuchungen genannter Autoren fest-



Digitized by Google

gestellt, daß die Schutzstoffe des Organismus durch Quecksilber derart beeinflußt werden, daß Komplement, Agglutinine und Hämolysine nach anfänglicher Abnahme — negative Phase — zunehmen.

Diese Ergebnisse stimmen auch mit den älteren Ergebnissen überein, die von einer roborierenden Wirkung des Quecksilbers sprechen (Sigmund 11), und den Befunden der jüngsten Zeit, die von Jaquet und Debat (12) auf Grund von Stoffwechseluntersuchungen erhoben wurden und die besagten, daß das Quecksilber sowohl bei Syphilitikern als auch bei Gesunden die Intensität und Qualität der Ernährung hebt; so daß Finger (13) dem Quecksilber zwei Wirkungen vindiziert: 1. Hebung des Allgemeinzustandes; 2. die Anregung der Abwehrkräfte des Organismus.

Klinischerseits kann man des öfteren die Beobachtung machen, daß mitten, während oder knapp nach beendeter Kur frische luetische Erscheinungen auftreten. Und gerade in letzter Zeit konnten wir häufiger als früher auf der Abteilung meines Chefs, des Herrn Prof. Ehrmann, diese Erscheinung feststellen, die mit einer ätiotropen, direkt antisyphilitischen Wirkung des Quecksilbers nicht gut in Einklang zu bringen ist. Mit einer „Quecksilberfestigkeit" der Spirochäten bei solchen Patienten ist diese Erscheinung nicht erklärt, denn zu den charakteristischen Merkmalen der Arznei- resp. Giftfestigkeit der Trypanosomen gehört nach Ehrlich die Vererbbarkeit dieser Erscheinung. Finger (14) betont, daß, da die Quecksilberbehandlung der Syphilis seit über 400 Jahren geübt wird, sich kaum je ein Individuum mit einem Syphilisspirochätenstamm infizieren würde, der nicht bereits in seinem früheren Wirte wiederholt mit Quecksilber behandelt wurde, so daß es heute eigentlich nur mehr quecksilberfeste Spirochätenstämme geben würde.

Diese Erscheinungen lassen sich viel ungezwungener mit der Annahme erklären, daß solche Patienten nicht imstande sind, durch Quecksilber zu einer Immunkörperproduktion angeregt zu werden, und daß wegen des Fehlens einer Antikörperproduktion Syphilisrezidive mitten, während oder knapp nach beendeter Kur auftreten. Solche Syphilismanifestationen sind sehr resistent gegen weitere Merkurapplikationen und gehen auch sehr langsam auf Salvarsan zurück. Daß diese Erscheinungen häufiger als früher zur Beobachtung kommen, hängt in letzter Linie durch die durch den Krieg geschaffene Unterernährung zusammen, wodurch bei schlechtem Allgemeinbefinden auch diejenigen Organe in Mitleidenschaft gezogen werden, welche den Organismus mit Antikörpern versehen.

Wir haben somit sehr gewichtige Gründe experimenteller und klinischer Natur, die dafür sprechen, daß das Quecksilber nur ein indirektes, sekundäres Antisyphilitikum ist. Einen diesbezüglichen, interessanten

Digitized by Google

Fall konnten wir in letzter Zeit auf der Abteilung meines Chefs, des Herrn Prof. EHRMANN, beobachten, der hier kurz mitgeteilt sein soll.

Karl S., 42jähriger Bahnbediensteter, wurde am 24. II. 1917 auf der II. dermat. Abteilung des k. k. Allgemeinen Krankenhauses des Herrn Prof. EHRMANN aufgenommen.

Status praesens:

Mittelgroßer Mann von kräftigem Knochenbau, mäßig entwickelter Muskulatur, geringem Panniculus adiposus. Gesichtsfarbe blaß, sichtbare Schleimhäute sehr anämisch. Patient ist von unterernährtem Aussehen. Innere Organe ohne Besonderheiten.

An der Stirn, beiderseits an der Nasolabialfalte und am Kinn krustöse Papeln. Papeln an beiden Tonsillen. Am Stamm zahlreiche, teils ulzerierte, teils krustöse Syphiiide. Breite Kondylomen ad anum. Auf der dorsalen Penishaut eine depigmentierte, ovale, zirka kronenstückgroße Narbe nach Initialsklerose. Universelle Lymphdrüsenschwellung mäßigen Grades. In den Effloreszenzen ad anum sind reichlich Spirochaetae pallidae nachzuweisen. Wassermannsche Reaktion am Tage der Aufnahme negativ.

Patient erhielt zunächst zwei Injektionen von je 1 ccm 3%iger Quecksilbersukzinimidatlösung, die ohne Fieber gut vertragen werden. Keine Jarisch-Herxheimersche Reaktion. Die Effloreszenzen sind unverändert. Hierauf wird die Behandlung mit Hg. salicyl. fortgesetzt und innerhalb drei Wochen VI/2 Hg. salicyl.-Injektionen gegeben, ohne daß sich das klinische Bild seiner Syphilis ändert. Nach dem Salizyl-Quecksilberpräparat kein Sukkulenterwerden der luetischen Erscheinungen. Wassermannsche Reaktion bleibt negativ. Hierauf wird die Quecksilberkur unterbrochen und dem Patienten Jod verabreicht. Nach einer Woche Gewichtszunahme um 2 kg, nach weiteren drei Tagen Wassermannsche Reaktion positiv. Das Aussehen des Patienten ist besser.

Nun wird neuerlich die antiluetische Kur aufgenommen, und Patient erhält als erste Injektion wieder Quecksilbersukzinimidat. Diesmal starke Jarisch-Herxheimersche Reaktion. Patient erhielt darauf Hg. salicyl.-Einspritzungen. Nach der ersten Hg. salicyl.-Injektion neuerlich Jarisch-Herxheimersche Reaktion und Temperatursteigerung bis 37,4°. Die weiteren Quecksilberinjektionen werden ohne Fieber gut vertragen, die Erscheinungen involvieren sich und sind nach der VI. Quecksilbereinspritzung geschwunden.

Epikrise: Wir sehen bei einem unterernährten 42jährigen Mann, vielleicht durch äußere Bedingungen hervorgerufen, als erste Manifestation nach der Sklerose ein ulzeröses und krustöses Syphilid auftreten. Zu diesen sekundären Formen der Syphilis, dem „Tertiarisme précoce" der französischen Autoren, prädisponieren geschwächte, überangestrengte, durch toxische Einflüsse geschädigte Individuen. Eine eingeleitete Quecksilberbehandlung erweist sich zunächst als erfolglos. WASSERMANNsche Reaktion negativ. Der Organismus des Patienten produziert keine Antikörper, auch keine komplementbindenden Substanzen. Die Syphilis unseres Patienten nimmt, vielleicht wegen des Fehlens der natürlichen Abwehrstoffe, den Charakter der tertiär destruktiven Form mit Neigung zu Ulzerationen an. Nach der Quecksilberapplikation tritt auch keine JARISCH-HERXHEIMERsche Reaktion auf, die in gewissem Sinne als Antikörperreaktion aufzufassen ist (PERUTZ 15). Wir sehen



Digitized by Google

hier einerseits das Auftreten einer ulzerösen Syphilisform im Sekundärstadium der Lues, dann das Fehlen von komplementbindenden Substanzen im Serum, andererseits ein Versagen der eingeleiteten Quecksilberbehandlung. Es ist wohl anzunehmen, daß diese drei Erscheinungen in einem Kausalnexus zueinander stehen. Wäre das Quecksilber ein rein desinfizierendes, ätiotrop gegen die Spirochäten gerichtetes Mittel, so hätte, unabhängig von der Form der sekundären Syphiliserscheinungen, unabhängig vom Allgemeinzustand des Patienten, unabhängig von der Wassermannschen Reaktion, die Wirkung eintreten müssen. Die Erscheinungen hätten wie gewöhnlich in kürzester Zeit zurückgehen müssen. Aber bei unserem Patienten war dies nicht der Fall. Die merkurielle Behandlung wurde zunächst abgebrochen, der Patient wurde kräftig genährt und ihm Jod verabfolgt. Als nach 10 Tagen das Körpergewicht des Patienten zunahm, wurde die Wassermannsche Reaktion wieder gemacht, die diesmal positiv ausfiel. Der Patient, der nun gekräftigt war, produzierte somit Antikörper.

In der vorserologischen Zeit waren diese Erscheinungen auch bekannt. Ehrmann (16) empfahl, bei schweren Syphilisformen eine antiluetische Kur mit einer Joddarreichung einzuleiten.

Hierauf erhielt unser Patient eine Einspritzung von Quecksilbersukzinimidat. Auftreten einer Jarisch-Herxheimerschen Reaktion an den Effloreszenzen und Temperatursteigerung. Auch die „Fieberreaktion" im Anschluß an eine Quecksilberapplikation kann nach den Untersuchungen von Lindenheim (17) an der Lesserschen Klinik in Berlin als Antikörperreaktion aufgefaßt werden, obwohl sie genannter Autor als durch das „syphilitische Endotoxin" bedingt auffaßt. Die weitere Quecksilberapplikation hatte bei unserem Patienten zur Folge, daß sein Körpergewicht weiter zunahm, daß das Allgemeinbefinden sich besserte und Hand in Hand damit die Erscheinungen seiner Syphilis schwanden.

Wir sehen also, daß nach der Jodapplikation und nach der Kräftigung des Patienten die Schutzstoffe des Organismus in ihre Rechte traten. Zunächst konnten komplementbindende Substanzen, die „Wassermannschen Reagine", nachgewiesen werden. Dann traten nach der 1. Quecksilbereinspritzung die Jarisch-Herxheimersche Reaktion und eine Temperatursteigerung auf. Die Dermographismusreaktion des Patienten nach der Quecksilbereinspritzung konnte nicht verwertet werden, da der Kranke schon vor der Behandlung eine Urticaria factitia hatte. Und nun, da die Antikörperproduktion einmal angeregt und im Gange war, trat die Involution der syphilitischen Manifestationen auf.

Zusammenfassend können wir sagen: Der oben geschilderte Fall

Digitized by Google

bildet einen Beitrag zur Theorie des Mechanismus der Quecksilberwirkung bei Syphilis. Bei einem körperlich heruntergekommenen Mann, der an einem ulzero-krustösen Syphilid leidet und eine negative Komplementbindungsreaktion hatte, trat die Quecksilberwirkung erst ein, als der Allgemeinzustand des Patienten sich besserte. Mit der Besserung des Allgemeinzustandes erfolgte auch die Antikörperproduktion. (Positivwerden der Wassermannschen Reaktion.) Erst in diesem Zeitpunkt begann die Heilung zu erfolgen. Würde das Quecksilber nur als Desinfiziens wirken, wäre die Heilung unabhängig davon aufgetreten.

## Literatur.

1. Meyer und Gottlieb, Experimentelle Pharmakologie, Wien 1910. — 2. Finger, W. kl. W., 1913, Nr. 15. — 3. Pasini, Giorn. ital. delle mal. vener., 1910, Bd. 6. — 4. Sandmann, Derm. Zschr., 1908, Bd. 15. — 5. Hoffmann, Derm. Zschr., 1908, Bd. 15. — 6. Fischl, W. kl. W., 1913, Nr. 37. — 7. Bentivenga und Corini, zit. nach Kreibich. — 8. Kreibich, Arch. f. Derm., 1907, Bd. 86. — 9. Dohi, Zschr. f. exper. Path. u. Ther., 1909, Bd. 6. — 10. Neuber, Arch. f. Derm., 1910, Bd. 105. — 11. Sigmund, zit. nach Finger. — 12. Jaquet und Debat, Ann. de Derm. et de syph., 1911, Bd. 8. — 13. Finger, Arch. f. Derm., 1912, Bd. 113. — 14. Finger, Lehrbuch der Geschlechtskrankheiten, Wien 1913. — 15. Perutz, Derm. Zschr., 1917, Nr. 3. — 16. Ehrmann, Zbl. f. d. ges. Ther., Wien 1891. — 17. Lindenheim, B. kl. W., 1907, Nr. 11.

---

Aus der Abteilung für Hautkranke im städtischen Krankenhaus Elberfeld
(Chefarzt: Prof. Dr. Hübner).

# Über epidemisches Auftreten von Trichophyton rosaceum.

Von
Dr. August Bessunger.

Wie auf vielen anderen Gebieten der Dermatologie sind auch auf dem der Dermatomykosen in den letzten Jahren außerordentliche Fortschritte gemacht worden. Vor allem war es Sabouraud, der auf diesem Gebiete die Grundlagen für alle künftigen Forschungen legte und außerordentlich befruchtend wirkte. Seitdem sind zahlreiche Arbeiten in diesem Gebiete erschienen und ebenfalls mehrere Zusammenstellungen über den jeweiligen Erreger der Epidemien in den verschiedenen Städten gemacht worden, so in Hamburg von Plaut und Lewandowsky, in Berlin von Fischer und in Bonn von mir.

Wegen des eigentümlichen Verlaufes möchte ich kurz die hiesige kleine Epidemie, von der wir hier sechs Fälle beobachten konnten, schildern: es geschieht am besten, da die Fälle klinisch oder ambulant behandelt waren, an der Hand einer Krankengeschichte.

Pat. Th., Handlungsgehilfe aus Elberfeld. Bestand seit drei Wochen. Infektion bei einem Friseur der hiesigen Stadt.

Auf der behaarten Haut der Wangen und am Kinn herdweise reichliche Schuppen-

Digitized by Google

auflagerungen von Linsen- bis Markstückgröße in so dichter Anordnung, daß es wie ein Rasen aussieht. Die Schuppenauflagerungen erinnern in ihrer trockenen, staubartigen Beschaffenheit an Mikrosporie der Kinderköpfe, zumal die Haut fast völlig reaktionslos, d. h. weder infiltriert, noch gerötet ist und die Haare der befallenen Stellen wie abgemäht erscheinen. In gleicher Weise, wie die Mikrosporie an der Haargrenze keinen Halt macht, waren auch hier Nacken, Rücken, Hals und Schulterblätter befallen. Aber auch hier keine Reaktion von seiten der Haut, sondern wieder reichlich Schuppenauflagerung von trockenem, kleienartigem Charakter und bei größeren Effloreszenzen gegen die Mitte hin eine kreisförmige Elevierung, die konzentrisch zu ihrer äußeren Begrenzung verläuft, so daß eine irisähnliche Formation zustande kommt; nirgends waren Bläschen oder Krüstchen und nirgends die typischen Trichophytie-Effloreszenzen nachzuweisen.

Bemerkenswert war aber, daß durchaus nicht alle Herde kreisförmige, polyzyklische Konturen hatten, sondern einzelne auch geradlinig begrenzt waren. Einige Tage nach der Krankenhausaufnahme schossen auch an den Armen einzelne kreisförmige Effloreszenzen auf, die die gleichen Charakteristika aufwiesen wie die oben beschriebenen. Die Behandlung bestand in Auftragen von 25%iger Jodtinktur, unter welcher eine schnelle Abheilung der Effloreszenzen eintrat.

Bei noch fünf klinisch und ambulant beobachteten Fällen sahen wir im wesentlichen das gleiche Bild. Sie wurden teils mit Jod (25%) teils mit Ung. sulfurat. Wilkinson mit gleich schnellem Erfolge behandelt.

Bei diesen Fällen konnte man nach dem klinischen Bilde entweder an eine Mikrosporie oder ein schuppendes seborrhoisches Ekzem denken, aber nicht an eine Trichophytie. Letztere, richtige Diagnose wurde durch die mikroskopische Untersuchung und die Kultur des Erregers auf Sabouraud-Nährboden erhärtet. Die mikroskopische Untersuchung der Schuppen und Haare ließen Pilze nicht nur im Haar, sondern auch in dessen Umgebung erkennen. Einerseits sahen wir Sporenhaufen und septierte Myzelien, wenn auch in geringer Anzahl, im Inneren des befallenen Haares, andererseits fanden wir dem Haare aufgelagert und den Haartrichter ausfüllend eine Unmenge von sporulierenden Hyphen. Die Kultur des Pilzes auf dem „Milieu d'épreuve von Sabouraud" ergab schon nach acht Tagen bei Zimmertemperatur eine sich langsam entwickelnde, anfangs schneeweiße, vielfach gewulstete und gebuckelte Scheibe mit zahllosen flaumigen Lufthyphen. In der zweiten Woche erhielt das Zentrum einen rosenroten Farbenton, der bald nachdunkelte und später einen Stich ins Bräunliche bekam. Es handelt sich also um Trichophyton rosaceum als Erreger dieser Epidemie. Herr Dr. Plaut, dem ich die Nährböden verdanke, hatte die Freundlichkeit, das Material zu untersuchen und Kulturen anzulegen. Seiner Meinung nach handelt es sich um einen dem Trichophyton acuminatum nahestehenden Erreger.

Was mich, wie am Schluß bemerkt, zur Publikation veranlaßte, war der Umstand, daß die Natur des Leidens nur, und zwar sehr leicht, durch die mikroskopische Untersuchung erkannt werden konnte. Durch meine kurze Mitteilung wollte ich veranlassen, daß in ähnlich liegenden Fällen die Diagnose „Trichophytie" ins Auge gefaßt wird.

Digitized by Google

# Zur Fieberbehandlung der Gonorrhoe.

Von

Dr. HUGO HECHT in Prag, z. Z. im Felde.

Die Gonokokken sind gegen erhöhte Temperaturen sehr empfindlich; in 24 Stunden gehen die Kulturen bei 39° ein (GHON und SCHLAGENHAUFER). Bei noch höheren Temperaturen sterben sie schon in einigen Stunden ab. Aber die Meinungen gehen in diesem Punkte auseinander. Einerseits wird behauptet, daß bei 40—41° bloß die Entwicklung eingestellt werde (SCHÄFFER), aber keine Abtötung stattfinde. Dagegen findet WERTHEIM, daß bei 39—40° noch Wachstum erfolgen kann, und höhere Grade (45°) durch 2 Stunden vertragen werden. MARCUS beobachtete ein Absterben in 13 Stunden bei 39°, in 6½ Stunden bei 40°, in 10 Minuten bei 44° und bei 45° bei bloßer Durchwärmung. Dieses Verhalten ist auch praktisch wichtig. Denn es ist bekannt, daß ein Tripper durch eine fieberhafte Erkrankung ohne lokale Behandlung ausheilen kann. Allerdings sind nicht viele solcher Fälle bekannt. So z. B. führt das Autorenverzeichnis von JADASSOHNS Arbeit im Handbuch der Geschlechtskrankheiten nur 2 Arbeiten an (NOGUES, WASSERTHAL), die von Spontanheilung des Trippers infolge Fieber sprechen. Auch SCHOLTZ erwähnt die Seltenheit solcher Fälle und die häufige Beobachtung, daß Gonorrhoen trotz Hinzutretens fieberhafter Erkrankungen und oft mehrtägigen Fiebers nicht ohne Lokalbehandlung ausheilen. Deshalb erachte ich es für angebracht, kurz über einen Fall von Tripper zu berichten, der im Verlaufe eines schweren Typhus abdominalis spontan abheilte.

O. P., Bankbeamter, 24 Jahre alt, trat am 26. VII. 1915 in meine Behandlung; die Untersuchung ergab zahlreiche Gonokokken im Sekret; Harn in beiden Portionen trüb, Prostatitis. Behandlung mit Arthigon, Prostatamassage, Spülungen, später spritzte der Kranke selbst mit Protargol. Vom August bis November blieb er aus, kam dann wieder in Behandlung; Gonokokken positiv (11. XI.). Hegonon, Prostatamassage. 30. XII. Gonokokken positiv. Entdeckung von drei feinen paraurethralen Gängen neben der etwas hypospadischen Urethralmündung; wiederholte Elektrolyse. 16. I. 1916 Gonokokken positiv im Prostatasekret. Massage, Arthigon, Argentum. 7. II. Gonokokken positiv. Am 24. II. letzter Besuch; zwei Tage später telephonische Mitteilung des Hausarztes, daß O. P. mit einer inneren Erkrankung unter hohem Fieber zu Bette liege. Kurz darauf wurde die Diagnose Typhus abdominalis gestellt. Schwerer Krankheitsverlauf mit handbreitem Dekubitus der Kreuzbeingegend und furchtbarer Abmagerung. Endlich Heilung. Am 23. V. kam der Kranke zu mir: Harn klar, Prostatasekret ohne Gonokokken. Provokation mit Sonde und Argentum fördert keine Gonokokken zu Tage, ebenso später häufiger Verkehr.

Es wurde häufig versucht, die biologische Eigenschaft der Gonokokken, bei 41—42° abzusterben, der Behandlung des Trippers dienstbar

Digitized by Google

zu machen, meist ohne praktischen Erfolg. Auch Diathermie (ROSENTHAL) war vergeblich. Schließlich hat O. WEISS durch heiße Vollbäder zum Teil Erfolge erzielt. Er läßt die Kranken bis zum Halse in ein Bad von 43 bis 43,5° C bringen, in dem sie, wenn möglich, bis zu ¾ Stunden verweilen sollen. Bei drei Gonorrhoekranken stieg die Temperatur innerhalb 45 Minuten auf 42,6—42,75°; sie wurden durch dieses eine Bad geheilt. Bei anderen Kranken waren je nach der Höhe der erreichten Temperaturen 2—16 Bäder zur Ausheilung nötig. Wenn nur Temperaturen unter 40° erreicht wurden, konnte eine Heilung nur durch die übliche Spritzbehandlung erzielt werden. W. SCHOLTZ kombinierte von vornherein die Bäder mit äußerst energischer Lokalbehandlung und erzielte auf diese Weise bei 60 so behandelten in fast 80% eine Heilung im Laufe von 12—14 Tagen. Inwieweit eine so ausgiebige Lokalbehandlung — Steigen von ¼%igem Protargol bis zu 1%igem innerhalb 3—4 Tagen und Einwirkungsdauer von 5—15 Minuten bei täglich fünfmaligem Spritzen! — auch ohne Bäder geeignet ist, eine raschere Ausheilung der Gonorrhoe zu erzielen, hat SCHOLTZ nicht an Kontrollreihen untersucht. Schließlich erwies sich die Bäderbehandlung bei hartnäckigen und komplizierten Fällen als gänzlich wirkungslos. Und gerade in diesen Fällen wäre sie vom Arzte gewünscht. Man denke nur an die kindliche Gonorrhoe!

BRÖLEMANN nennt „die Behandlung der Gonorrhoe mit heißen Bädern eine außerordentlich wirksame Hilfstherapie". Die Dauer der Bäder betrug bei seinen Fällen 10—30 Minuten, wobei die Temperatur auf 39—41°, im Munde gemessen, stieg. Doch erzielte er nur in einem Falle bloß mit Bädern eine gänzliche Heilung; aber die günstige Beeinflussung ist ganz offensichtlich, auch bei Blasenentzündungen, Epididymitis und Prostatitis.

ENGWER berichtet über die Heilung eines 3 Jahre alten Mädchens mit Hilfe von Bädern. A. YLLPÖ hat ein 4½jähriges Mädchen durch tägliche Sitzbäder von 41—42° — im ganzen 7 — geheilt. Auch RISSELADA hat tripperkranke Kinder vielfach mit heißen Bädern behandelt, findet aber diese Methode fast unmöglich.

Nach Abschluß der dieser Arbeit zugrunde liegenden therapeutischen Versuche veröffentlichte DUNCKER seine Erfahrungen mit der Bäderbehandlung der Gonorrhoe. Statt der nur schwer ohne Belästigung der Kranken durchführbaren heißen Vollbäder verwendet er Halbbäder. Der Vorteil ist, daß die Beschwerden von seiten des Herzens fortbleiben und die Temperatur des Halbbades auf 45—48° gesteigert werden kann. Die besten Erfolge wurden bei unkomplizierten akuten und subakuten Trippern erzielt, doch kam es bei Fällen von ausgesprochener Urethritis

Digitized by Google

gonorrhoica posterior mit Beteiligung der Blase zu einer Reihe von Scheinheilungen und Rückfällen. Bei Kombination der Halbbäder aber mit Einspritzung von heißer Protargol- und verdünnter Dakinlösung ließ sich die Behandlungsdauer der Gonorrhoe bedeutend abkürzen, allerdings beträgt die Zahl der so behandelten Fälle nur 18.

Es handelte sich mir vor allem darum, festzustellen, 1. ob Fieber überhaupt geeignet sei, die Lebensbedingungen der Gonokokken in der menschlichen Urethra zu verschlechtern; 2. falls dies der Fall wäre, wie hoch das Fieber sein müßte, um den angeführten Zweck zu erreichen; 3. wie lange es einwirken müßte; 4. welche Art von Fiebererzeugung für den Kranken und den Arzt am leichtesten zu erzielen sei.

Daß hohes, langandauerndes Fieber imstande ist, die Gonokokken zum Absterben zu bringen, ist durch Beobachtungen zufälliger Erkrankungen, wie der eingangs beschriebene Typhus, ferner durch die Erfolge, die WEISS erzielt hat, einwandfrei festgestellt. Nur ist das von WEISS angewandte Verfahren sehr umständlich. In einem Militärhospital, wo es gerade jetzt auf rasche Heilungen ankäme, ist es nicht leicht durchführbar, wie ich mich überzeugen konnte. Auch sonst stößt die genaue Befolgung der Vorschrift auf Schwierigkeiten, da viele Menschen, besonders Kinder, die notwendige Temperatur nicht erreichen können. Auch ist zur Beobachtung des Pulses während des Bades und Sorge für den Umschlag auf den Kopf stets mindestens eine Warteperson nötig, also für die Praxis viel zu kompliziert. Doch wäre trotzdem die Methode größerer Verbreitung sicher, wenn nur der Erfolg häufiger wäre; es sei nur auf BRÖLEMANNS Erfahrungen hingewiesen.

Ich habe nun an einem größeren Material Gelegenheit gehabt, den Einfluß künstlichen Fiebers auf den Verlauf des Trippers zu studieren. Anläßlich der Milchbehandlung von Tripperkranken konnte in zahlreichen Fällen durch Stunden hindurch die Körpertemperatur auf ungefähr 40° gehalten werden. Es wird durch parenterale Eiweißzufuhr derselbe Zweck erreicht, wie ihn WEISS durch Anwendung äußerer Mittel erzielt. Die Kranken wurden 2stündlich gemessen, so daß man auf die Höhe der Körpertemperatur auch in der Zwischenzeit schließen kann. Hier sind nur die Fälle angeführt, bei denen mindestens einmal eine Temperatur von 40° gemessen wurde.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Sm. | 12. XI. | 1916 | von | 5—9 | Uhr 39,4—39,6° |
| | 15. XI. | | „ | 5—8 | „ 39,1—**40.2**° |
| Z. | 9. XI. | | „ | 3—4 | „ **40.2—40.0**° |
| D. | 18. XI. | | „ | 3—8 | „ 39,4—39,4° |
| | 21. XI. | | „ | 2—8 | „ 39,9—**40.2**° |
| P. | 18. XI. | 1916 | von | 4—8 | Uhr 39.5—**41.4**° |
| | 21. XI. | | „ | 4—8 | „ 39,5—39,6° |

Digitized by Google

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| V. | 29. XI. | 1916 | von | 4—8 | Uhr | **40,2**—39,6° |
| M. | 28. I. | 1917 | „ | 2—8 | „ | 39,7—**40,1**—39,8° |
| S. | 26. I. | | „ | 4—8 | „ | 39,8—**40,1**—39,0° |
| Sch. | 26. I. | | „ | 4—8 | „ | 38,7—**40,4**—38,2° |
| N. | 29. I. | | „ | 4—8 | „ | **40,0—40,0**—39,4° |
| Ka. | 26. I. | | „ | 2—8 | „ | 39,3—**40,1—40,2—40,1**° |
| | 30. I. | | „ | 4—8 | „ | 39,8—**40,1—40,1**° |
| | 1. II. | | „ | 4—8 | „ | 39,9—39,4—**40,1**° |
| R. | 29. I. | | „ | 4—8 | „ | 39,5—**40,1**—39,4° |
| | 1. II. | | „ | 6—8 | „ | 38,1—**40,1**° |
| Ri. | 5. II. | | zwischen | 8—9 | „ | **42,0**°! |
| M. | 4. II. | | von | 5—7 | „ | **40,0—40,4**° |
| T. | 23. II. | | „ | 4—8 | „ | 39,1—**40,1—40,5**° |
| S. | 23. II. | | „ | 4—8 | „ | 37,2—**40,2—40,2**°. |

Bei diesen Kranken handelt es sich um Nebenhoden- oder Prostataentzündungen, derentwegen wiederholt Milchinjektionen verabreicht wurden. Doch konnte in keinem dieser Fälle trotz der hohen Temperatur ein Schwinden der Gonokokken erzielt werden, obwohl einige darunter, z. B. Ka., stundenlang 40,1—40,2° hatten; Ri. erreichte gar 42°, P. 41,1°.

Auch bei einer Reihe von Tripperkranken, die zufällig eine andere fieberhafte Erkrankung erwarben, zeigte die hohe Körpertemperatur keinen heilenden Einfluß. Unter vielen Hunderten von Tripperkranken wurde 17mal Angina follicularis, zum Teil mit Abszeßbildung, unter hohem, oft 3—4 Tage anhaltendem Fieber beobachtet. Vier Fälle erkrankten an Pneumonie, drei an Erysipel. Stets war tagelang Fieber bis zu 40,5° vorhanden, ohne die Gonokokken sichtlich zu beeinflussen. Auch ein Fall von Malaria zeigte keine Abweichung vom gewöhnlichen Verlauf des Trippers. Schließlich wurde fast die Hälfte aller Tripperkranken mit Typhusvakzine geimpft, wobei verhältnismäßig häufig hohes Fieber auftritt. Irgend ein heilender Einfluß war nicht zu beobachten, auch wenn noch in einzelnen Fällen eine dritte Injektion gegeben wurde.

Aus diesen Beobachtungen ergibt sich die Beantwortung der ersten Frage von selbst: durch Fieber von ungefähr 40—40,5—41,4—42° wird ein Harnröhrentripper im allgemeinen nicht beeinflußt, auch wenn das Fieber mehrere Stunden anhält oder mehrere Male hervorgerufen wird. Als Höchsttemperaturen ließen sich in einem Falle 41,4° und in einem anderen 42° feststellen.

Selbstverständlich war das Allgemeinbefinden der Kranken bei so hohen Temperaturen fast stets sehr mitgenommen; Klagen über Abgeschlagenheit, Kopfschmerzen waren häufig. Diese Nebenerscheinungen fallen zum Teil der Milchbehandlung zur Last. Doch waren diese Beschwerden auch bei den nach Weiss mit Vollbädern behandelten Soldaten trotz aller Vorsicht so häufig — es kam auch hier und da zu Ohnmachts-

Digitized by Google

anfällen — daß ich von dieser Methode nach Behandlung von zwei Dutzend Fällen absehen mußte.

Es ist naheliegend, anzunehmen, daß es nicht möglich ist, beim lebenden Menschen mit der Regelmäßigkeit, die eine praktische brauchbare Methode erfordert, derart hohes Fieber zu erzeugen, daß die Gonokokken durch die erhöhte Temperatur allein abgetötet werden. Die Lebensbedingungen für Gonokokken dürften in der menschlichen Harnröhre bedeutend günstiger sein als in dem Reagenzglas. Auch dürften die biologischen Eigenschaften der vielen Gonokokkenstämme und die individuellen Verschiedenheiten der Gonokokkenträger eine bedeutende Rolle spielen.

Wenn in seltenen Fällen, wie in den eingangs erwähnten, im Verlaufe einer fieberhaften Erkrankung, wie z. B. eines Typhus abdominalis, die Gonokokken ohne eigentliche Behandlung schwinden, dann spielt meines Erachtens nicht das Fieber die Hauptrolle des Gonokokkentöters. Sonst müßten solche Fälle viel häufiger, besonders bei Malaria-, Rekurrens-, Febris-Wolhynica-Kranken zu beobachten sein. Es ist wahrscheinlicher, daß in meinem Falle die vereinte Wirkung der Toxine, der Resorptionsprodukte des großen Dekubitus und die allgemeine Kachexie die Lebensbedingungen für die Gonokokken verschlechtert hat. So wirkt ja beim Ikterus auch nicht das Fieber, sondern die im Blute befindlichen Gallensalze vernichtend auf die Gonokokken.

Zusammenfassend kann gesagt werden, daß die Methoden, durch Temperatursteigerung des Gesamtkörpers bis ungefähr 42° die Gonokokken abzutöten, wenig Aussicht haben, praktisch brauchbar zu werden. Mag es durch Sorgfalt in der Anwendung hier und da gelingen, einige Fälle rasch zu heilen, bei der Mehrzahl der Menschen erzeugt dieses Verfahren derartige subjektive Beschwerden, daß an eine regelrechte Durchführung nicht gedacht werden kann. Etwas erfolgreicher scheint die lokale Fiebererzeugung (Duncker) zu sein; denn die Allgemeinbeschwerden sind geringer. Nur ist die Art der Halbbäder noch immer viel zu kompliziert, um sich in der allgemeinen Praxis einzuführen. Die Grundbedingungen einer praktischen Tripperbehandlung sind Billigkeit, Einfachheit und Durchführung ohne Berufsstörung. Die Notwendigkeit eines Bades und Wärters beschränken also auch die Methode Duncker auf besonders eingerichtete Krankenhäuser.

## Literatur.

Brölemann, M. m. W., 1917, S. 161. — Duncker, M. m. W., 1917, S. 821. — Engwer, M. m. W., 1916, S. 1582. — Risselada, Zschr. f. phys. u. diät. Therapie, 1917, H. 3. — Rosenthal, B. kl. W., 1917, Nr. 8. — Scholtz, M. m. W., 1916, Nr. 29. — Weiss, M. m. W., 1915, Nr 44. — Yleppö, Ther. Mh., 1916, H. 12.

Digitized by Google

# Mitteilungen aus der Literatur.

## Lokale Infektionskrankheiten.

*b. Cutis.*

**Die Framboësia tropica in Kamerun.** Ausführungen über die Histopathologie der geschwürigen framboësischen Spätformen und der Rhinopharyngitis mutilans und deren Abgrenzung gegen tertiäre Syphilis, von HALLENBERGER-Kamerun. (Arch. f. Schiffs- u. Trop.-Hyg., 1916, Beiheft 3 zu Bd. 20.) Die nicht zerkratzte und nicht sekundär infizierte Mutterefflorescenz der Framboësie ist ein typisches framboësisches Papillom, das auch in seinem histologischen Aufbau keinerlei Abweichungen zeigt. Nachdem die Mutterefflorescenz 3—10 Wochen als solche allein bestanden hat, erfolgt der Ausbruch der Polypapillomatose, von den Eingeborenen Südkameruns Mabatta genannt; die Weiterverbreitung der Erreger erfolgt teils durch Kratzinfektion, in der Hauptsache aber durch die Blutbahn. Die Effloreszenzen entwickeln sich vom winzigen Knötchen in wenigen Wochen zu ausgesprochenen Papillomen, die hier und da durch Zusammenfließen mehrerer Papillome richtige Geschwülste bilden. Die Papillome sind über den ganzen Körper verbreitet, haben ihren Lieblingssitz an den Körperöffnungen am Übergang von der Epidermis zur Schleimhaut. Letztere wird in der Regel nicht befallen oder nur so, daß das Übergreifen von der Epidermis auf die Schleimhaut noch zu erkennen ist. An der Vulva tritt bei nicht genügend behandelten Fällen in der Regel keine Abheilung ein, sondern es bilden sich am Introitus vaginae Geschwüre, durch die die in Kamerun sehr häufig zu beobachtende genitale Infektion erfolgt. Die häufigste in Kamerun zu beobachtende atypische Frühform sind neben lupusähnlichen Erythemen der Nase eigenartige zirzinäre flachfungöse Geschwürsbildungen mit der Tendenz, peripher fortzuschreiten und dabei über weite Körperflächen fortzuwandern bei gleichzeitiger zentraler Abheilung unter mehr oder weniger starker Depigmentation; je nach der Tiefe des Prozesses resultiert bei dieser Form entweder eine ganz oberflächliche Narbe mit dünner trockener, zerknitterter und abschilfernder Epidermisdecke, während es bei tiefer gehenden Prozessen zur Bildung von derben straffen Narbenzügen und -strängen kommt, wie man sie bei ausgedehnten Verbrennungen zu sehen gewohnt ist, mit häßlicher Verunstaltung des Gesichts, Gelenkkontrakturen usw. Diese Prozesse beginnen mit Vorliebe an den Wangen, der Vorderseite des Halses, des Rumpfes, der Außenseite der Schultergegend, an Hand- und Fußrücken; sie können unter Fortwandern über große Körperflächen jahrelang bestehen, und deshalb sind gerade sie es, die bei Framboësie eine strenge Abgrenzung des Früh- und Spätstadiums unmöglich machen. Dasselbe gilt von den spezifischen Veränderungen an der Haut der Hände und Füße und von gewissen Knochenaffektionen, Krankheitsformen, die sehr oft schon im papillomatösen Stadium oder mit dem Schwinden der Papillome einsetzen und sich ohne Unterbrechung in das geschwürige Spätstadium hinüberziehen. Ganz selten ist in Kamerun die unter Gundu bekannte eigentümliche Verdickung der Prozessus nasales des Oberkiefers, über die bis jetzt noch nie aus Kamerun berichtet worden ist. Gundu ist als Periostitis ossificans framboesica zu bezeichnen und der framboësischen Periostitis der Gliedmaßen gleichzustellen. Die vergleichende Histopathologie des syphilitischen Kondyloms und des framboësischen Papilloms, die gleiches makroskopisches Aussehen haben, bildete den Ausgangspunkt der histologischen Studien. Hält man die histologischen Bilder eines syphilitischen Kondyloms und eines framboësischen Papilloms, die als typisch gelten

Digitized by Google

können, gegeneinander, so zeigt ein jedes der betreffenden Krankheit eigene Merkmale, die in der Regel eine Unterscheidung der beiden Krankheiten ermöglichen werden. Die Epithelwucherung des framboësischen Papilloms ist viel ausgesprochener wie die des Kondyloms. Die syphilitischen Infiltrate und Zellherde sind in der Regel sehr scharf abgegrenzt und bauen sich in der für Syphilis charakteristischen Weise aus Lymphozyten, Plasmazellen und Fibroblasten auf; das framboësische Infiltrat ist infolge seiner viele gewucherte fixe Bindegewebszellen aufweisenden Randzone weniger scharf begrenzt und kann wegen seines exzessiven Plasmazellreichtums auf der Höhe der Entwicklung fast als Plasmazytom bezeichnet werden. Langhanssche Riesenzellen läßt das Papillom vermissen. Das markanteste Merkmal des Kondyloms, die klassische syphilitische Gefäßveränderung, ist beim framboësischen Papillom nur durch Endothelwucherung angedeutet vorhanden. Schließlich bevorzugt Treponema pallidum das Bindegewebe, das Treponema pertenue das Epithel. Die meisten dieser sogenannten typischen Merkmale sind aber recht unzuverlässig. Als einziges wirklich konstantes und sicheres Unterscheidungsmerkmal bleibt schließlich nur die klassische syphilitische Gefäßveränderung übrig, die das Kondylom wie jeder andere syphilitische Prozeß regelmäßig, das Papillom aber nur in schwacher Andeutung und dann nur in Form einer Intimawucherung aufweisen kann, und die einzig und allein in jedem Falle den Ausschlag geben muß. Weitere Untersuchungen erstreckten sich auf späte syphilitische und framboësische Hautgeschwüre und gummöse Neubildungen. Ein Vergleich der histologischen Bilder spätframboësischer und tertiärsyphilitischer Hautaffektionen läßt erkennen, daß es sich bei beiden Krankheiten um chronische entzündliche Neubildungen mit Neigung zum Zerfall des neugebildeten Gewebes handelt, und daß jede der Krankheiten neben den in der nahen Verwandtschaft begründeten Ähnlichkeiten und Gleichheiten einige besondere Merkmale besitzt, die jedoch zum größten Teil nur sehr bedingten diagnostischen Wert haben, da sie nicht in allen Entwicklungsstadien der Krankheitsprozesse gleichmäßig und regelmäßig vorhanden sind. Das einzig zuverlässige und daher für die Diagnose verwendbare Merkmal, das nur der Syphilis eigen ist und bei ihr in allen Stadien in gleich typischer Form wiederkehrt, ist die klassische syphilitische Gefäßveränderung. Das Vorhandensein bzw. das Fehlen dieser typischen Gefäßveränderung ist es, das, wie beim syphilitischen Kondylom und framboësischen Papillom, so auch bei den Spätformen der Syphilis-Framboësiegruppe die ziemlich sichere Entscheidung, welche der beiden Krankheiten vorliegt, treffen läßt. Unter Rhinopharyngitis mutilans versteht man den bei Eingeborenen tropischer Länder vorkommenden geschwürigen Zerfall des weichen und harten Gaumens und der knorpeligen und knöchernen Nasenscheidewand mit Destruktion der ganzen Nase und mehr oder weniger hochgradiger geschwüriger Zerstörung auch der äußeren Nase. Die Ansichten darüber, ob die Rhinopharyngitis mutilans eine besondere Krankheit mit eigener zurzeit noch unbekannter Ätiologie ist, oder ob sie, eine Spätform der Syphilis oder der Framboësie anzusehen ist, gehen bei den Tropenärzten noch recht auseinander, doch mehren sich in letzter Zeit die Stimmen, die die Rhinopharyngitis mutilans für eine Spätform der Framboësie ansprechen. Der positive Ausfall der WR und die Histopathologie lassen bei Fehlen eines anderweitigen ätiologischen Moments den Schluß zu, daß die Rhinopharyngitis mutilans der Syphilis-Framboësie-Gruppe angehört, da sie jedoch die klassischen syphilitischen Gefäßveränderungen vermissen läßt, dürfte die Rhinopharyngitis mutilans als eine Spätform der Framboësie aufzufassen sein. O. Gans, z. Zt. Karlsruhe.

**Ein tödlicher Fall von Milzbrand. Infektion durch einen Rasierpinsel,** von Snell und Mastermann. (Lancet, 29. Jan. 1916.) Ein 34jähriger Mann starb an typischem Milzbrand, der in der linken Unterkiefergegend saß. Die Untersuchung

Digitized by Google

seines Rasierpinsels ergab, ebenso wie in einem von Elworthy vor kurzem publizierten Fall, die Anwesenheit von virulenten Milzbrandsporen. Es wurden dann bei dem Händler, bei welchem der Pinsel gekauft worden war, Nachforschungen angestellt, und es fanden sich tatsächlich in einigen Exemplaren seines Lagers virulente Milzbrandsporen, so daß die Vernichtung sämtlicher Pinsel des Händlers angeordnet werden mußte.

A. Gunsett-Straßburg.

**Behandlung der Blastomykosen,** von Bridré. (Presse méd., 1916, Nr. 27.) Der Verfasser weist auf die Wirksamkeit der Arsenbehandlung der Blastomykose hin. Er erzielte mit Salvarsan glänzende Resultate bei der epizootischen Lymphangitis, welche zu den Blastomykosen gehört. A. Gunsett-Straßburg.

**Zur Botryomykose beim Menschen,** von M. Mayer-Simmern. (Zschr. f. M.-Beamte, 1916, Nr. 8.) Verfasser beschreibt einen Fall, bei dem nach einer Entzündung von Mund- und Gaumenschleimhaut sowie Entzündung und Schwellung der Mandeln eine Geschwulst der rechten Unterkiefergegend aufgetreten war, als deren Inhalt sich nach Spaltung dünne, fadenziehende, gallertige Massen ergaben. Die ursprüngliche Vermutung von Aktinomyzes mußte aufgegeben werden, nachdem auf Kulturen Staphylokokken vom Typ derer, die bei Botryomykose gefunden werden, wuchsen. Bei gleichzeitiger Anwendung von JK neben chirurgischer Behandlung erfolgte vollkommene Heilung. Dem Umstand, daß Patient Ackerer und Stierpfleger war, legt Verfasser für die Art der Übertragung und für die Beurteilung der Botryomykose als Berufskrankheit der Landarbeiter wesentliche Bedeutung bei. E. Klemm-Leipzig.

**Beitrag zur Frage des „Granuloma pediculatum" (sog. menschliche Botryomykose),** von Peter Werker. (Diss., Bonn 1914.) Verfasser hatte Gelegenheit, zwei Fälle zu beobachten. Im ersten bestand eine erbsengroße, kugelige, mit einer Epidermismanschette umgebene Geschwulst an der Oberlippe mit einer nässenden Kruste. Histologisch finden sich Anhäufungen von Spindelzellen um die verbreiterten Gefäße. Lymphozyten und Leukozyten im Gewebe verstreut, gegen die Peripherie an Zahl zunehmend. Der zweite Fall wies eine bohnengroße, walzenförmige, krustöse Geschwulst am Hinterkopfe auf. Das Zentrum besteht aus derbem Bindegewebe mit erweiterten Blutgefäßen, die Peripherie aus Bindegewebe mit myxomatösem Charakter. Entzündliche zellige Infiltration besteht nur dort, wo das Epithel fehlt. Der Versuch der Übertragung der Geschwulst auf Affen fiel negativ aus. R. Frühwald-Leipzig.

**Ein Fall von Mykosis fungoides mit Erkrankung von Nerven und mit Lokalisation in den inneren Organen,** von Richard Paltauf und G. Scherber-Wien. (Virch. Arch., 1916, Bd. 222, H. 1/2.) In dem klinischen Bilde des geschilderten Falles ist vor allem der verhältnismäßig kurze Verlauf auffällig; den größten Teil der Krankheitsdauer blieb es nur bei der Entwicklung ekzematoider Erscheinungen, und schließlich kam es an einzelnen Stellen auf Basis dieser zur Tumorbildung. Besonders hervorzuheben sind die heftigen neuritischen Schmerzen im rechten Oberschenkel, die dem Verlauf des Nervus femoralis entsprachen, wie die von der Schläfe gegen die Stirn und die Wange der rechten Gesichtshälfte ausstrahlenden Schmerzen, welch letztere von besonderer Heftigkeit und migräneartigem Charakter waren und auf ein Befallensein des Nervus trigeminus durch den Krankheitsprozeß schließen ließen; endlich ist der Eintritt der kompletten peripherischen Okulomotoriuslähmung besonders vermerkt, als deren Ursache sich schon anatomisch eine ausgesprochene Neuritis vorfand, die die nachfolgende mikroskopische Untersuchung als mykosider Natur erwies. Anatomisch ist die Tumorbildung in der Lunge hervorzuheben; ferner die Tumoren in der rechten Pleura, die in Form und Farbe so völlig den Hauttumoren entsprechen, daß für sie das in der Bazinschen Beschreibung gebrauchte Vergleichsbild „tomatenähnlich" ganz

Digitized by Google

gut gebraucht werden könnte. Übereinstimmend mit einem Falle von Zumbusch ist die Tumorbildung im Magen, dagegen sind Leber, Milz und Lymphdrüsen frei. Aus der histologischen Untersuchung wäre hervorzuheben, daß außer den Knoten in der Lunge und an der Pleura, den Infiltraten der Magenschleimhaut und dem knotigen Infiltrat im Herzmuskel auch die bei der Obduktion vorgefundene Neuritis nervi oculomotorii d. sowie des N. trigeminus d. mykosider Natur ist, und daß sich auch im N. cruralis d. entsprechend den bestandenen Neuralgien in seinem Bereiche beginnende mykoside Veränderungen fanden; daß ferner auch die Schleimhaut des Uterus und das Myometrium, die Schleimhaut der Harnblase Sitz mykosider Gewebsbildungen sein können, was bisher nicht bekannt war. Allerorts behält die mykoside Gewebsbildung den Charakter eines Granuloms, dessen Entwicklung mit entzündlichen Erscheinungen, beträchtlicher Hyperämie, Ödem, auch Ausscheidung von Fibrin bei geringer Zellemigration einsetzt (nicht nur in der Lunge und an der Pleura, sondern auch im Uterus, Harnblase und Nervengewebe), wobei unter Auffaserung und Auflockerung des Bindegewebes eigenartige Zellen auftreten, deren Proliferation zum charakteristischen Granulationsgewebe führt. O. Gans, z Zt. Karlsruhe.

**Über die Erfolge der Röntgen- und Salvarsanbehandlung bei Mycosis fungoides,** von Josef Linden. (Diss., Bonn 1916.) Die vermeintlichen Erfolge sind nur Scheinerfolge. Die Erscheinungen verschwinden und kommen nach einiger Zeit wieder.
W. Chrzelitzer-Posen.

**Eine wirksame und schnell wirkende Behandlung des Ekthymas und der unter dem Namen „Schützengrabenkrankheit" bekannten Eiterungen der unteren Extremitäten,** von Chastanet. (Presse méd., 1916, Nr. 27.) Der Verfasser entfernt zunächst die Krusten und kauterisiert dann die Wunden energisch mit dem Argentumstift, wonach ein Verband mit sterilem Wasser appliziert wird. Die Ätzung wird täglich wiederholt, bis die Granulationen schön rot aussehen, was in wenigen Tagen erreicht ist. Dann wird eine letzte energische Kauterisation der ganzen Wunde vorgenommen, der man einen Anstrich mit Jodtinktur auf $^1/_{10}$ verdünnt folgen läßt. Es bildet sich dann ein glänzend weißer Niederschlag von Jodsilber. Das Ganze wird mit einem sterilen Verband bedeckt. Anderen Tages ist meist die Wunde trocken. Das Jodsilberhäutchen löst sich erst ab, wenn darunter die Heilung erfolgt ist.
A. Gunsett-Straßburg.

**Zur Ekthymabehandlung,** von Ed. Richter. (M. m. W., 1916, Nr. 21.) Der Verfasser empfiehlt, Ekthymageschwüre, wie sie besonders aus Kratzeffekten infolge Krätze und Verlausung entstehen, nach Ablösung der Kruste mit frischer konzentrierter Kaliumpermanganatlösung zu betupfen und zwar aller zwei Tage. A. Gunsett-Straßburg.

**Parenchymatöse Glossitis,** von Max Lubman-New York. (New York m. J., 9. Dez. 1916.) Bei dem von L. beobachteten Falle handelte es sich um eine 19jährige Patientin, bei welcher die Zunge beiderseits geschwollen, auf Druck sehr empfindlich und von lederartiger Konsistenz, Sprechen schmerzhaft und Kauen nahezu unmöglich war. Nach der statistischen Zusammenstellung (von Bennet) wird die Affektion meist während der Wintermonate beobachtet, befällt häufiger männliche wie weibliche Patienten und kommt hauptsächlich im Alter von 20—40 Jahren vor. Als ätiologische Faktoren werden angeführt: scharfe Ecken abgebrochener Zähne und kariöser Zähne, Verletzungen durch Zahnbürsten, Bisse bei Gelegenheit epileptischer und anderer Krampfanfälle, Berührung der Zunge mit kaltem Eisen (bei kaltem Wetter), mit sauren, ätzenden Substanzen, Bisse und Stiche giftiger Insekten wie Wespen und Bienen. Gewöhnlich ist Fieber (38—39° C) vorhanden, Puls schwach und rasch, Stuhlgang angehalten. Diese Symptome erreichen in 24—48 Stunden ihren Höhepunkt, um dann allmählich abzunehmen; bei

Digitized by Google

Übergang in Eiterung nehmen diese Erscheinungen an Stärke zu, bis der Eiter entleert wird. Die Behandlung besteht in Bettruhe, Applikation von Blutegeln zu beiden Seiten der Zungenbeine, Eisschlucken, kalten Kompressen auf den Nacken, bei Eiterung tiefen Einschnitten. Die Prognose sollte stets mit Vorsicht gestellt werden, da von 145 Fällen (Bennet) 4 tödlich endeten (etwas weniger als 3%). M. Stern-München.

## Progressive Ernährungsstörungen.

*a. Maligne.*

**Idiopathisches multiples hämorrhagisches Sarkom der Haut (Kaposi),** von Fred Wise-New York. (M. Record, 25. Sept. 1915.) Bei dem 51jährigen Patienten begann das Leiden vor sechs Monaten in Form von bläulichen Flecken auf der Innenfläche des linken Oberschenkels, die keinerlei subjektive Beschwerden machten. In der Folgezeit traten gleiche Flecke und Knötchen an der Nasenspitze, unter dem linken Unterlide und an den Unterextremitäten auf. Die Diagnose wurde auf Kaposisches hämorrhagisches Sarkom gestellt und durch die histologische Untersuchung bestätigt. Die Behandlung bestand in Exstirpation einiger Tumoren und Röntgenbestrahlung.

R. Frühwald-Leipzig.

**Ein Fall von Lymphosarkomatose (bzw. aleukämische Lymphozytomatose) mit Hautveränderungen,** von J. Holmgren und Johannes Norberg. (Nord. med. Arkiv, 1916, Abt. II, H. 2, Nr. 6.) Ein 65jähriger Mann leidet seit etwa fünf Jahren an multipeln Lymphdrüsenanschwellungen am Hals sowie in der rechten Achselhöhle. Die Blutuntersuchung zeigt die Abwesenheit aller die Leukämie charakteristischen Zellformen im Blute. Auf Grund der ganz überwiegenden Lokalisation in einer einzigen Körpergegend und des aggressiven Wachstums ist Verfasser geneigt, den Fall der Lymphosarkomatose für näher stehend zu erachten als der echten Pseudoleukämie. Im Lauf des letzten Jahres ist im Gesicht eine karmoisinfarbene Rötung der Haut aufgetreten, die sich über die ganze Nase hin erstreckt, von dieser aus sich nach den Seiten hin über die ganze rechte Wange bis hinauf zum medianen Augenwinkel und lateralwärts bis zum Ohr und Kieferrand hin fortsetzt, von wo aus sie an Stärke abnimmt und nach dem Halse hinab verschwindet. Auf der linken Wange ist die Ausbreitung nicht so groß, sondern die Rötung endet hier ungefähr an einer Linie, die den Mundwinkel mit dem lateralen Augenwinkel verbindet. Ein Ausläufer der Rötung folgt dem Jochbogen bis zum Ohre hin. Ferner erstreckt sie sich aufwärts von der Nasenwurzel teils über die beiden Augenbrauenbogen, teils in einer breiteren Partie geradewegs über die Stirn bis ein Stück auf den Scheitel hinauf. Die Haut ist auf den so veränderten Teilen infiltrativ verdickt, hauptsächlich über den beiden Augenbrauen, der Nasenwurzel und dem der Nase nächstliegendem Teil der Wangen, nicht ödematös und reichlich mit erweiterten Kapillaren versehen. Deutlich ausgesprochene rechtsseitige Fazialisparese. Therapie (Röntgenbestrahlungen, innerlich Arsen) vermochte keine Änderung zu erzielen. E. Klemm-Leipzig.

# Verschiedenes.

Prof. Franz von Krzysztalowicz in Krakau wurde zum ordentlichen Professor ernannt.

Nachdruck (auch des Abschnittes „Verschiedenes") ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.

Verantwortlich für die Redaktion: Für Originalabhandlungen: Prof. Dr. J. H. Rille, Leipzig. Für den Referatenteil: Dr. P. Taenzer, Bremen.

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

15. September 1917 | Nr. 37 | Band 65

Aus der Abteilung für Haut- und Geschlechtskrankheiten der Allgemeinen Poliklinik Wien.

# Isolierte Blennorrhoe akzessorischer Penisgänge.

Von

Prof. Dr. G. Nobl.

(Mit 4 Abbildungen.)

Die in der Umgebung der Harnröhre vorkommenden Zweigbildungen verschiedener Art boten in früherer Zeit hauptsächlich vom anatomischen und entwicklungsgeschichtlichen Standpunkt aus den Gegenstand der Untersuchung. Ihre hervorragende, praktische Bedeutung rückt erst in den Vordergrund des Interesses, seitdem ihre Einbeziehung in krankhafte Vorgänge allgemeiner geläufig wurde und klinische Feststellungen ihr Mitbefallenwerden bei blennorrhoischen Genitalinfektionen erhärteten. Eine lange Reihe literarischer Notizen gibt Zeugnis dafür, daß gelegentlich alle bisher bekannten, neben der Harnröhre verlaufenden, von ihr völlig getrennten oder mit ihr kommunizierenden vorgebildeten Gänge im Erscheinungskomplex der Blennorrhoe als Teilzustand des venerischen Katarrhs figurieren können. Dies trifft am allerhäufigsten für jene kurzen, an den Urethrallefzen mündenden Gänge zu, welche die moderne Nomenklatur mit der Bezeichnung Ductus parurethrales belegt (nach Stieda richtiger als paraurethrales). Jedem Fachmann sind die hirsekorngroßen, am Schleimhautübergang des Orifiziums sitzenden, matt und gesättigt roten, glänzenden Knötchen bekannt, deren kraterförmig erweitertes Zentrum den Zugang zu feinsten, parallel zur Urethralschleimhaut gelegenen Gängen bildet. Diese für feinste Kanülendrähte entrierbaren Duktus von mehreren Millimeter Länge enden blind oder münden in die Harnröhrenlichtung; spontan, bei Druck oder bei der Miktion tritt aus ihnen eitriges Sekret hervor. Bei längerem Bestand der Infektion kommt es zu tastbarer Wandverdichtung. Ebenso geläufig ist es den Ärzten, die im weiten Ausmaß blennorrhoisches Krankenmaterial zu betreuen haben, wie undankbar die Behandlung dieser blennorrhoischen Schlupfwinkel sich erweist. Ich habe seit Jahren nicht mehr die üblichen Injektionsversuche konzentrierter organischer Silberlösungen oder die elektrolytische Zerstörung angewandt. Es sind das Wege, die nur höchst ausnahmsweise zum Ziele führen. Meist zeitigen sie eher das Gegenteil. Die



Digitized by Google

Gänge vertiefen sich, erfahren weitere Verzweigungen und Ausstülpungen, in welchen die vorgeschobenen Epithelrasen den virulenten Gonokokkenverbänden neue willkommene Haftstätten bieten. Es sind mir nicht zu selten anderwärts elektrolytisch vorbehandelte Fälle untergekommen, in welchen sicherlich anfänglich der Norm entsprechende kurze Blindgänge submukösen Sitzes zu 1—1½ cm lange Tunnel ausgebohrt waren, ohne daß ein Versiegen der Sekretion oder des Keimgehaltes erfolgt wäre, als einzig indiziertes Verfahren muß die Exzision gelten. Sie allein sichert die restlose Entfernung allen infizierten Epithelialbelages, ohne daß der Eingriff zu stärker verbildender Defektform führt. Die histologische Untersuchung solcher schlauchförmigen Epitheleinsenkungen des Orifiziums ergibt die gleichen Erscheinungen des purulenten Katarrhs, wie er in anderen mit geschichtetem Plattenepithel ausgekleideten Schleimhautabschnitten zu verfolgen ist. Individuelle Schwankungen bedingen keine zu starke Verschiebung des typischen Reaktionsvorganges. Nur bei allzu langem Bestande und nutzlosen Heileingriffen gewinnt das umschichtende Plasmazellinfiltrat an Dichte und greifen die proliferierenden Bindegewebsreiser zu breiteren Mantelgeflechten aus. Es sind das jene Parurethralgänge, die klinisch sich schon als derbe Stränge palpieren lassen.

Beim Abklingen rationell beeinflußter Blennorrhoen kann die Infektion dieser akzessorischen Gangbildung unverändert fortbestehen und nach einiger Zeit zur Autoinfektion führen. Ähnlicher tragischer Fälle habe ich vor Jahren anläßlich der Mitteilung über den Fersenschmerz Blennorrhoekranker und später in dem Bericht über blennorrhoische Synovialmetastasen Erwähnung getan. Es ist mir erinnerlich, einen jungen Techniker behandelt zu haben, der zwei Monate nach Abheilung des Harnröhrenkatarrhs von dem scheinbar verödeten infizierten Parurethralgang aus reinfiziert wurde und im Laufe der Neuinfektion schwere Komplikationen seitens der Bursa achillea profunda und der Gelenke erlitt. In einem anderen Falle (35j. Beamter) nahm die spezifische Polyarthritis mittelbar von einer überlebenden Ganginfektion den Ausgang, die 3 Monate nach Ablauf des Restkatarrhs auf die Urethralschleimhaut neuerdings übergriff.

Von solchen überdauernden blennorrhoischen Parurethritiden zu trennen ist die auf den Gang beschränkte Infektion ohne vorangegangene oder gleichzeitige Erkrankung der Harnröhre. Bei Durchsicht der Abteilungsprotokolle der letzten Jahre stoße ich auf 4 solche Fälle, welchen ich aus meiner privaten Beobachtung noch zwei weitere anreihen kann. Drei der Patienten waren vorher niemals blennorrhoisch infiziert und sprachen den ärztlichen Rat wegen entzündlich geröteter Knötchen an,

Digitized by Google

die sie 2—3 Tage nach dem Beischlaf bemerkten. Die Leute boten das bekannte Bild pustelgekrönter, am Schleimhautsaum sitzender weicher Knötchen, meist nahe dem oberen Orifiziumrand dar, deren gelüftete, dünne durchscheinende Decke schleimig eitriges Sekret austreten ließ. Im Eiter typisch gelagerte gramnegative Kokkenkolonien, die in der Kultur mit allen Eigenschaften des Gonokokkus ausgestattet sind. Nach vorsichtigem Ausdrücken und energischer Karbolinfektion der Umgebung bot sich die feine Öffnung der Krypten dar. Bemerkenswert erscheint, daß bei den drei Kranken, die am zweiten bis dritten Tag nach der infektiösen Kohabitation sich vorstellten, mit konzentrierter Karbolsäure die gründliche Zerstörung der seichten Gänge gelang, und sie von einer Fortleitung des Leidens verschont blieben. Daß von dergleichen isolierten Standorten der Gonokokkeninfektion aus noch nach längerer Zeit Urethralerkrankungen erfolgen können, ist des öfteren zur Erklärung jener mit der Gonokokkenbiologie und dem Wesen des Infektionsganges in Widerspruch stehenden Erkrankungen an Harnröhrentripper in Erwägung gezogen worden, in welchen die ersten klinischen Anzeichen einer stattgehabten Ansteckung erst längere Zeit (8—10 Tage) nach der zuletzt stattgehabten Kohabitation sich geltend machen. Drei der ähnlich Infizierten hatten 2—3 Jahre vorher Urethralblennorrhoen, die jedoch restlos getilgt waren. Ein Patient war seit zwei Jahren verheiratet, seine Gattin gesund.

Minder häufig ist die Erkrankung jener akzessorischen, zwischen den Blättern des Präputiums liegenden Gänge, die am Saum oder der Innenlamelle nach außen münden. Ductus praeputiales, sie haben die gleiche anatomische Struktur als die vorigen und unterliegen der gleichen Auflockerung, Loslösung, Rundzelldurchsetzung des geschichteten Deckbelages, sowie der Wandinfiltration wie die erst gestreifte Kategorie, wenn gonokokkenhaltiges Sekret in ihre Mündung gerät. Infizierte Präputialgänge habe ich als wenige Millimeter lange, walzige Verdickungen meist bei sehr langer Vorhaut angetroffen und sie hauptsächlich korrespondierend dem Frenulum oder der Mitte des Dorsalrandes angetroffen. Selbständig infiziert sah ich diese Anhangsgebilde im Laufe der letzten Jahre nur dreimal, und zwar bei Kranken, die vor 1—$1^1/_2$ Jahren Harnröhrentripper überstanden hatten. Es läßt sich in solchen Fällen nicht mit Sicherheit entscheiden, ob Neuinfektion vorliegt oder aber ein inveterierter Zustand bei der geringfügigen Belästigung der Beachtung entgangen ist. Daß die Gonokokken auf dem geeigneten Nährboden des vitalen Gewebes unter Umständen lange Zeit hindurch ihre Virulenz behalten und von Zeit zu Zeit neuere Gewebsreaktionen anfachen, ist ja bekannt und dürfte auch für die Auskleidungsschicht dieser Anhänge zu Recht bestehen.



Digitized by Google

Andererseits ist die Annahme zulässig, daß Gonokokken auch in diese präformierten Einstülpungen gelangen, ohne gleichzeitig von dem gewöhnlichen Ansteckungsfelde Besitz zu ergreifen. Die bisher besprochenen akzessorischen Gänge werden allgemein als Abkömmlinge des Urogenitalseptums aufgefaßt. Nicht so eindeutig sind die Anschauungen über die entwicklungsgeschichtliche Bedeutung jener Gangformationen, welche an der unteren Penisfläche ihren Standort haben. Diese meist als Ductus cutanei ausgewiesenen Schläuche können in ihren häufigeren Repräsentanten nicht als abnorm gelagerte Drüsen des Urogenitalkanals gedeutet werden, sondern dürften dem Entstehungsmechanismus nach wahrscheinlicher auf das Verwachsen der in der Raphe gelegenen Längsleisten zu beziehen sein. Die Leisten überwölben streckenweise die zwischen ihnen gelegenen Rinnen, und die Verwachsung ihrer Ränder führt zur Bildung verschieden langer Gänge. Entsprechend ihrer Abstammung haben diese Gänge eine Auskleidung von mehrschichtigem Plattenepithel, bei mehr zylindrisch gestalteten basalen Zellverbänden, wenigstens traf dies für alle der von mir untersuchten Nebengänge dieser Gruppe zu. Allerdings kam ich nie in die Lage, solche im nicht infizierten Zustand der Biopsie zu untersuchen. Daß die blennorrhoische Infektion bei einigem Bestande einen Wandel des Epithelcharakters im Gefolge hat, muß bei der Beurteilung der Auskleidungsschicht auch dieser Formationen im Auge behalten werden. Ich verfüge über 5 Beobachtungen aus dieser Gruppe, in welchen ausschließlich die an der Raphe gelegenen Gänge blennorrhoisch infiziert waren. Da alle Fälle der histologischen Untersuchung unterzogen wurden, so dürfte eine kurze Notiz über das Gewebsverhalten angebracht sein. Die Gänge hatten einen streng medianen, genau der Leiste entsprechenden Sitz und waren von zwei und auch mehreren fistulösen Öffnungen durchsetzt. Sie fühlten sich als stricknadeldicke, in der Haut gelegene Stränge an, die in der Länge von 1—5 cm das Integument durchsetzten, die distale Öffnung präsentierte sich meist als leicht vorgewölbtes Grübchen mit feinster Lichtung, die auf Druck schleimig-eitriges Sekret austreten ließ. Die nächste proximale Öffnung war meist in Abständen von 8—12 mm aufzufinden. Einige der Schläuche endigten blind, manche waren von 3—4 in gleicher Flucht gelegenen, von normalen Hautsäumen umgrenzten Ausmündungen durchsetzt.

I. Im Jahre 1908 ließ ich in der Wiener dermatologischen Gesellschaft von meinem im Kriege gefallenen Assistenten Dr. Grünfeld einen 40jährigen, bis dahin von venerischen Erkrankungen verschont gebliebenen Beamten vorstellen, der seit längerer Zeit an der unteren Gliedfläche eine vorspringende Leiste bemerkte, die von Zeit zu Zeit aus kleinen Öffnungen Eiter entleerte. Es handelte sich um einen 4 cm langen, von mehreren Öffnungen durchsetzten Penisgang, der als knopfsondendicker Strang durchzutasten war. Die schräg lippenförmig eingelassenen, nadelkopfgroßen Mündungen entleerten auf Druck

Digitized by Google

schleimig-eitriges Sekret. Das Expressat gonokokkenhaltig, die Kolonien gehen auf Serumagar typisch als (gramnegative) Diplokokken an.

Im histologischen Bilde des serienzerlegten Ganges tritt an Schräg- wie Querschnitten ein in den Wandungen ungleichmäßig infiltrierter, epithelbekleideter Schlauch in den Vordergrund. Um die sichelförmig eingeengte Lichtung (Fig. 1) legt sich in mehrfacher Schichtung die epitheliale Auskleidung, diese weist wechselnden Charakter auf. An scheinbar völlig unversehrten Wandsegmenten dem Lumen zu abgeplattete Zellagen, zylindrische basale Epithelkomplexe, so daß solche Strecken ganz dem Gefüge der Epidermis entsprechen. In infiltrierten Bezirken, die den Kanal in weitem Umfang umgeben, ist das rundzellendurchsetzte, aufgelockerte Epithel abgeplattet, dem Lumen zu auseinandergeworfen (Fig. 1) und losgelöst. Die kollagene Mantelschicht durchsetzt ein in

Fig. 1.

der Dichte wechselndes Rundzellinfiltrat, das sich von hier aus in das Epithel, die Grenzen oft verdeckend, vorschiebt. In den aufgelockerten Deckzellverbänden, längs deren Interstitien, gonokokkenbeladene Leukozyten.

II. März 1900 meldet sich ein Wachmann wegen einer nässenden verdickten Stelle der Gliedhaut. Den Angaben nach zwei Blennorrhoen, die letzte vor drei Jahren. Harn klar, von spärlichen Filamenten durchsetzt, diese mikrobenfrei. In der Raphe, 2 cm vom Präputialsaum entfernt, eine stecknadelkopfgroße Öffnung mit blassen, überhäuteten Rändern. Mit feinem Nadeldraht gelangt man in einen längsverlaufenden, $1^1/_2$ cm langen Blindgang, aus dem sich schleimiges Sekret auspressen läßt. Die Absonderung mikroskopisch und kulturell als blennorrhoisch anzusprechen. Exzision, Nahtvereinigung.

In den Schnittreihen sieht man einen infiltrierten, epithelausgekleideten Gang mit oval verzogenem Lumen (Fig. 2). Das Gangepithel ist etwa vier- bis sechsschichtig. Die basale Reihe ist zylindrisch, die Elemente der Innenlagen abgeflacht bis ausgesprochen platt. Das Epithelgefüge nach der Lichtung zu gelockert, die Zelle aus den Reihen

Digitized by Google

getreten, vielfach abgestoßen in dem Lumen liegend. Schüttere Rundzelleinstreuung, gonokokkenfreie Leukozyten. Das periepitheliale Bindegewebe drängt ein reihenförmig aufgeteiltes schütteres kleinzelliges Infiltrat auseinander. Auf diese Zone folgt dicht geflochtenes Kollagengewebe, mit nur minimaler entzündlicher Mitbeteiligung.

III. Den Zustand der isolierten Urethritis externa bot ferner ein 30jähriger Kaufmann dar, der 1903 in meine Behandlung kam. Der Kranke war sich nicht bewußt, je an Ausfluß gelitten zu haben. Sechs Wochen vor der Präsentation soll im Anschluß an einen Verkehr an der unteren Gliedseite ein Knötchen aufgetreten sein, das sich nach einigen Tagen öffnete und Eiter austreten ließ. Da die Ausscheidung alsbald wieder aufhörte, kümmerte er sich nicht weiter um die Läsion. Erst neuerliche Schwellung der Stelle bestimmte ihn zur Ratseinholung.

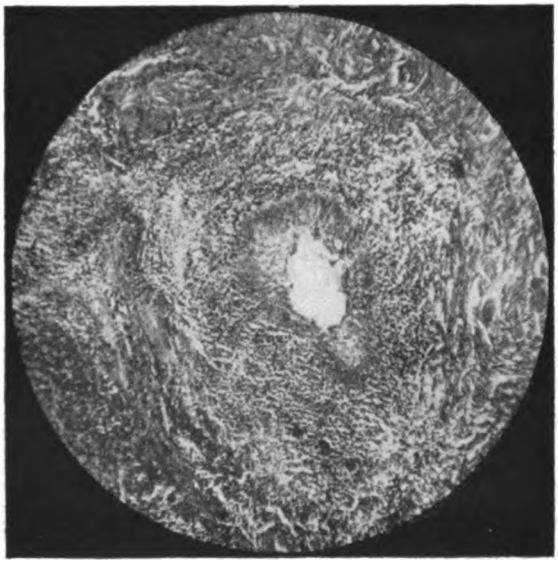


Fig. 2.

Aus der Harnröhre kein Ausfluß, Harn klar, fadenfrei. An der Raphe eine derbe, 4 cm lange Leiste tastbar, sie läuft parallel zur Penislängsachse und ist von 3—10 mm voneinander entfernten Öffnungen durchbrochen. Spärlich auspreßbares Sekret gonokokkenreich.

Anatomisch entspricht der Bildung ein in lockeres Bindegewebe gebettetes Rohr von annähernd walzenförmiger Gestalt, rundlicher, stark verengter Innenlichtung und ziemlicher Wandstärke. Die Mantelschicht setzt dichtes Kleinzelleninfiltrat durch. Die Gangauskleidung bestreitet geschichtetes Epithel, das lichtungwärts aufgewühlte Plattenverbände darstellt (Fig. 3). Infiltrationszellen inundieren das Epithel. Intraleukozytäre Gonokokken nur in den obersten Lücken flottierender Epithelkomplexe aufzufinden. Die bindegewebige Hülle durchsetzen dichte Schwärme dunkel tingibler Rundzellen (Fig. 3).

IV. Der vorletzte mir im Jahre 1913 untergekommene Fall eines isoliert erkrankten akzessorischen äußeren Penisganges bezog sich auf einen 20jährigen Hochschüler, der ein halbes Jahr früher mit einer Blennorrhoe in poliklinischer Behandlung gestanden hatte. Der Kranke war seither frei von Erscheinungen und stellte sich wegen einer vermeintlichen Syphilisinfektion vor, von der er um so sicherer ereilt sich wähnte, als seit dem

Digitized by Google

letzten Verkehr bis zu der Erscheinung 14 Tage verstrichen waren. Die Läsion beschränkte sich auf eine deutlich vorspringende Leiste an der unteren Penisfläche entsprechend dem präputialen Anteil. Hier markierten zwei gerötete, gut epithelisierte, mohnkorngroße Mündungen den Standort eines etwa $1^1/_2$ cm langen, resistent sich anfühlenden Ganges, der noch in einen kurzen distalen Blindsack weiterführte. An den Mündungen stehender Eiter enthält tinktoriell und durch Züchtung definierte Gonokokken.

Der ausgeschnittene Schlauch zeigt in schräg getroffenen Scheiben die bekannte mehrreihige Epithelauskleidung mit katarrhalischer Auflockerung der innersten noch ziemlich hohen Zellagen. Nahe dem schlitzförmig zusammengedrückten Lumen keilen sich intrazelluläre Gonokokkenhaufen zwischen losgetretenen Auskleidungszellen. Die kollagene Ganghülle lymphozytär infiltriert.

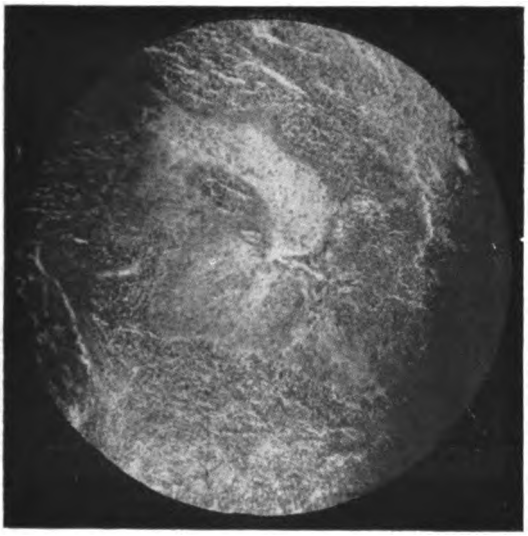


Fig. 3.

Bis an die Ausmündungen verfolgte Schnittreihen zeigen den deutlichen Übergang der Haut in die Rinne. Die Epitheletagen verschmächtigen sich allmählich, behalten jedoch die Anordnung in zylindrische Basalreihen und niedrigere obere Übergangs- und Pflasterelemente bei, Flachschnitte lassen überdies erkennen, wie Epithelzapfen und Ausstülpungen erst zur geschlossenen Röhrenbildung verschmelzen und die Achse des kollagenumsponnenen Ganges bestreiten (Fig. 4). Die lappigen und zyklischen Grenzkonturen der Epithelverkleidung gegen die Außenschichten entsprechen dem Verhältnis zwischen Kutispapillen und Retezapfen.

V. Das letzte durch Ausschneiden und Nahtvereinigung gewonnene Testobjekt entstammt einem 35 Jahre alten Mechaniker, der seit 10 Jahren verheiratet ist und niemals tripperkrank war, mit diesen Angaben in Widerspruch zu stehen schien der Juni 1917 erhobene Befund, indem im Harn noch Eiter- und Schleimfäden (keimfrei) vorhanden waren. Erschienen war der Patient wegen nässender Fistelöffnungen am Gliede, die er seit mehreren Monaten bemerkte. Das Protokoll vermerkt: an der Raphe penis etwas von ihrer Flucht nach außen abweichend, stehen in 6—8 mm Abständen mohnkorngroße Hautschlitze, die zwei kurze, für Nadeldrähte passierbare Kanäle entrieren.

Digitized by Google

Auf Druck Eiterentleerung aus den Lücken. Das Sekret gonokokkenhaltig. Es fehlen die der Hornschicht entsprechenden inneren Zellagen und die das basale zylindrische Zellband überdeckenden Innenkomplexe sind von mehr kubischer Gestalt. In solchen wenig alterierten Teilen besteht nur spärliche Rundzellimmigration. In nachbarlichen Abschnitten hat die exsudative Entzündung zu stärkeren Reaktionserscheinungen geführt. Dichteste Lymphozytenzüge durchtränken bis zum Lumen hin die auseinandergedrängten Epithelien, diese stoßen sich ab. Keimhaltige Eiterzellen und freie Gonokokkenverbände gesellen sich den Desquamationsschichten bei. Das subepitheliale Bindegewebe breit bandförmig infiltriert.

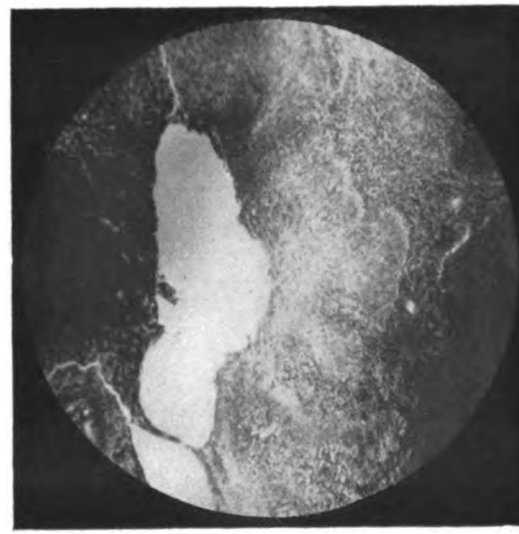


Fig. 4.

Diese als Mißbildungen der äußeren Haut aufzufassenden Penisgänge, die von den als normale Erscheinungen anzusehenden Paraurethralgängen vom entwicklungsgeschichtlichen Standpunkt aus zu trennen sind, hatten nach den untersuchten Fällen streng interkutanen Sitz und waren nicht zu tief in die Kutis eingelassen. Bei dieser Topographie konnte ihre des öfteren geäußerte Beziehung zur Harnröhre gar nicht in Frage gezogen werden. Auch die rein morphologische Wertung der schlauchförmigen Einsenkungen zwingt gebieterisch zu ihrer Auslegung als Abkömmlinge der äußeren Decke, wenn auch die Epithelauskleidung nicht getreu den Epidermischarakter einhält. An noch unveränderten, von exsudativer Auflockerung verschont gebliebenen Gangabschnitten fehlten die obersten verhornten Zellagen. Auch die folgenden Zellkomplexe hatten nicht den ganz flachgeformten Typus des äußeren Faserepithels. In den erkrankten Schlauchbezirken ließ nur mehr die epitheliale Mantelzone auf den kutanen Ursprung der Gebilde deuten.

Digitized by Google

# Über einen nur der Lues eigentümlichen Farbenton der gesamten Hautdecke.

Von

Dr. Wolff in Metz.

Nach der Lehre Unnas — dargestellt von Iwan Bloch in seinem Werke „Praxis der Hautkrankheiten" — ist die für die Syphilide charakteristische Kupferfarbe ein Gemisch aus dem reinen Blutrot der oberflächlichen Hautkapillaren, aus dem Gelb des innerhalb der Gefäßscheiden sitzenden Plasmoms, sowie aus dem Blutrot der tieferen großen und kleineren Gefäße der Haut. Das Durchschimmern des Blutrots aus der Tiefe kann aber nur dort stattfinden, wo nicht undurchsichtiges, kollagenes Gewebe zwischen die Plasmomherde eingestreut ist (Bloch, Unnas Lehren). Dieses undurchsichtige kollagene Gewebe bedingt — nach dem Goethe-Brückeschen Gesetz — die blaue Nuance des Kupferrots, wie immer wenn dunkelrote Massen durch ein trübes Medium durchschimmern. Das Schinkenrot der Initialsklerose entsteht dadurch, daß durch das undurchsichtige fibrilläre Gewebe das Blutrot der tieferen Gefäße nicht zur Geltung kommt.

Das Pfirsichblütenrot der frischen syphilitischen Roseolen erklärt sich daraus, daß noch kein Plasmom gebildet ist (ebendaselbst bei Bloch).

Nun aber besteht auch außerhalb der luetischen Hautstellen an der gesamten Hautdecke, sobald erst einmal die Initialsklerose einige Zeit unbehandelt geblieben — und danach für die ganze Zeit, da die Lues unbehandelt bleibt — eine Veränderung des Farbentons der gesamten Hautdecke. Das hervorstechende Merkmal ist dabei das Fehlen des Schmelzes der Haut, so daß sie vielmehr stumpf erscheint. Der Kupferton ist das zweite Merkmal. Hieraus resultiert eine Nuance, die man am besten als „Terrakotta" bezeichnet. Man kann dieselbe besonders deutlich unterscheiden in der Umgebung frischer, sowie älterer, sowie auch ehemals dagewesener Syphilide. Man sieht sie auch an der gesamten Hautdecke bei Müttern, welche ohne eigene Syphilide luetische Früchte tragen resp. geboren haben.

Wessen Auge nicht den feinen Farbensinn hat, der lasse das Malerauge den jeweiligen Fall daraufhin betrachten.

Man kann auch sehen, wie bei früh einsetzender Behandlung der Farbenton der Hautdecke allmählich dem normalen sich nähert, aber ganz normal scheint er nie zu werden, so daß das Terrakotta sozusagen fürs Leben für den Kenner das Kainszeichen der Lues bleibt.

Digitized by Google

Wo liegt nun die Erklärung für dieses optische Phänomen? Geht man von der oben zitierten geistreichen Erklärung Unna-Blochs zunächst für den Kupferton der Syphilide aus, so kommt man zu der Annahme, daß für das Terrakotta der gesamten Hautdecke Veränderungen in Betracht zu ziehen sind, welche die Lues im Blutrot des Blutes der oberflächlichen und der tieferen Hautgefäße setzt. Ob dieselben nun auf Rechnung des Hämoglobins oder auf Anhäufung von Plasmazellen in den Gefäßwänden zu setzen, darüber scheinen bis jetzt keine Aufschluß gebenden Arbeiten zu existieren. Daß die Lues ein gewisses „anämisches", ja sogar u. U. kachektisches Aussehen bedingt, ist freilich bekannt. Aber dieser stumpfe Terrakotta-Grundton in der Hautfarbe ist bis jetzt noch nicht genügend beachtet worden.

Aber so wie man eine Farbenskala für die verschiedenen Grade der sog. „Blutarmut" in dem „Hämoglobinometer" konstruiert hat, so müßte eine Farbenskala für den bei verschiedenen Krankheiten verschiedenen Farbenton der Haut noch hergestellt werden, am besten durch den Maler in Verbindung mit einem Kliniker von hoch entwickeltem Farbensinn.

Natürlich muß jedes Syphilid und jedes sonst auf Syphilid verdächtige Hautphänomen unbedingt auch mit dem Diaskop untersucht werden. Am besten ist es, wenn mehrere Beobachter hier zugleich ihren Farbensinn sprechen lassen.

Sehr ausgeprägt sieht man diesen Farbenton beim luetischen Säugling, nicht so bei dessen inter graviditatem infizierten Mutter, während bei der ante conceptionem infizierten Mutter das Merkmal gut ausgeprägt ist.

Nachtrag. S. 89, Absatz 5 sagt Bloch in seinem Werk „Praxis der Hautkrankheiten":

„Man sieht diaskopisch bei Syphiliden der Haut ebenfalls eine gelbbräunliche Zone auf weißem Grunde." Ich kann nur empfehlen, auch die nicht von Syphiliden befallenen, scheinbar gesunden Hautstellen — besonders in der Nähe von Syphiliden — aber auch sonstwo mit dem Diaskop zu untersuchen, und man sieht diese gelbbräunlichen Stellen inmitten des Weiß der Kutis (welche ich vielmehr Terrakotta genannt habe).

Digitized by Google

# Aus der Praxis.

## Behandlung der Folliculitis vestibuli nasi mit Acid. carbol. liquef.

Von

Prof. Dr. B. Solger, Neiße.

Vor einiger Zeit empfahl Unna zur Behandlung der Folliculitis introitus naris das Ichthyol (Rp. Ichthyoli 5, Eucerin. 15,0, zitiert nach Derm. Zbl., Bd. 20, S. 31). Die Affektion ist zwar harmloser Natur, aber doch ziemlich lästig, nicht nur wegen der Schmerzen, die sie auch bei ruhigem Verhalten, noch mehr bei Bewegungen oder Druck verursacht, sondern auch wegen der Entstellung, die sie dann mit sich bringt, wenn die Entzündung auf das äußere Integument fortgeleitet wird. Deshalb darf ich wohl noch auf ein zweites Mittel hinweisen, das ich zur schnellen Beseitigung der Erscheinungen bei mir und anderen bewährt gefunden habe. Man taucht ein Wattestäbchen in Acid. carbol. liquef. und preßt es gegen die befallene Partie der Auskleidung des Vestibulum nasi an. Daß man diese Manipulation, wenn man sie an sich selbst vornimmt, vor dem Spiegel ausführen soll, braucht kaum erwähnt zu werden. Die schmerzhafte Spannung hört, wenn der Eingriff gleich im ersten Stadium vorgenommen wurde, sofort auf, während die Schmerzen bei Druck zunächst noch weiter bestehen, aber auch sie werden stetig geringer und können nach einigen Stunden völlig geschwunden sein. Infolge der oberflächlichen Verätzung kommt es zur Absonderung einer geringen Menge seröser Flüssigkeit, deren vertrocknete Krusten am folgenden Tag die einzigen Spuren zu sein pflegen, die die abgelaufene Follikulitis hinterlassen hat. Unter Umständen kann die Ätzung nach 12 Stunden wiederholt werden.

---

# Mitteilungen aus der Literatur.

### Progressive Ernährungsstörungen.

*a. Maligne.*

**Ein Fall von Lymphosarkomatosis (bzw. aleukämische Lymphosarkomatosis) mit Hautveränderungen,** von J. Holmgren und J. Norberg. (Svenska Läkaresällsk. Handlingar, 1916, Bd. 42, H. 2.) Die Hautveränderungen befanden sich im Gesicht; die beigegebenen Tafeln zeigen das Aussehen sowie das mikroskopische Bild.

W. Holland-Kristiania.

**Über die Behandlung von Ulzerationen der Haut bei Krebskranken mit Isoamylhydrokuprein,** von J. Tugendreich. (B. kl. W., 1916, Nr. 10.) In dem Isoamylhydrokuprein hat man eine Substanz gewonnen, deren anästhesierende Wirkung im Tierversuch der des Kokains bei weitem überlegen ist und die zugleich das eigenartige Verhalten der Chinaalkaloide in bezug auf die lange Dauer der Anästhesie in ausgeprägter Weise zeigt. Daneben hat man noch eine desinfizierende Wirkung gegenüber gewissen Bakterienarten beobachtet. Die Versuche des Verfassers, die sich auf zahlreiche, vorher ohne Erfolg mit Röntgenstrahlen behandelte Fälle von Mammakarzinom erstreckten, hatten eine befriedigende Wirkung in bezug auf die Schmerzen, die Sekretion der

Digitized by Google

Geschwürsfläche und die Überhäutung der ulzerierten Stellen. Verwendet wurde das Isoamylhydrokuprein bihydrochloric. in öliger Suspension oder basic. in öliger Lösung (3—4%), mit Erfolg auch bei Röntgenschädigungen der Haut in Salbenform (5 bis 10 bis 20%). E. Klemm-Leipzig.

**Ein seltener Mammatumor (Carcinoma sebaceum),** von J. Lambrethsen. (Nord. m. Arkiv, 1916, H. 1—3, Nr. 6.) Verfasser beschreibt eine von den Talgdrüsen ausgehende Geschwulst bei einer 28jährigen Frau ohne Metastasenbildung, die Muskulatur ist nicht infiltriert, hat aber durch ihr ganzes Aussehen das Eindringen zwischen die Acini der Mamma und der Schweißdrüsen, ihr infiltrierendes Wachstum im Fettgewebe an den Außenrändern der Geschwulst ihren malignen Charakter kundgegeben. Histologisch betrachtet erinnert die Form der Zelle an eine sich entwickelnde Talgdrüsenzelle, ebenso verleiht das klare Aussehen der Zellen mit dem körnigen Protoplasma dem Geschwulstgewebe eine so große Ähnlichkeit mit den Talgdrüsen, so daß daraus der Ausgangspunkt zu erkennen ist. Das Geschwulstgewebe liegt nicht im normalen Koriumgewebe. Hier hat eine Hyperplasie stattgefunden mit reichlicher Entwicklung von starken hyalinen Streifen. W. Chrzelitzer-Posen.

*b. Benigne.*

**Lymphangiom und Radium,** von Robert Abbe-New York. (M. Record, 7. Aug. 1915.) Ausgezeichnete Erfolge bei Lymphangiomen der Zunge und der Haut. R. Frühwald-Leipzig.

**Ein Fall von multipelm kavernösem Hämangiom, mit Hauthorn kombiniert,** von A. Proell. (Hygiea, 1916, Bd. 78, Nr. 22.) Ein Fall von Haemangioma cavernosum cruris multiplex, mit Cornu cutaneum hallucis, und gleichzeitiger genereller Hyperplasie der ganzen Wade. Die Patientin, ein 8jähriges Mädchen, wurde glücklich mit Operation und darauffolgender Radiumapplikation behandelt. W. Holland-Kristiania.

**Der gegenwärtige Stand der Ranulafrage,** von E. Neumann-Königsberg. (B. kl. W., 1917, Nr. 2.) Verfasser gelangt auf Grund neuerer Bearbeitungen und eigener Beobachtung zu dem Ergebnis, daß ein einheitlicher Ursprung für die Ranula nicht angenommen werden könne, wenigstens wenn mit diesem Namen nur diejenigen Zysten bezeichnet werden sollen, die das klassische klinische Bild dieser Geschwulst darbieten. Er betrachtet vielmehr zwei verschiedene Ausgangspunkte für dieselben als sichergestellt: 1. die Glandulae sublinguales (vielleicht inkl. der Suzanneschen Glandulae sublinguales incisivae) und 2. die aus dem Ductus thyreoglossus abstammenden Bochdalekschen Drüsenschläuche. Diejenigen Ranulazysten, in denen ein Flimmerepithel vorhanden ist, sind mit größter Wahrscheinlichkeit auf den einzigen, in der Zunge vorkommenden flimmernden Apparat, nämlich auf eben die Bochdalekschen Schläuche zurückzuführen. Die v. Recklinghausensche Ableitung aus den Blandin-Nuhnschen Zungenspitzendrüsen muß dagegen beanstandet werden, da sichere Beobachtungen über aus ihnen hervorgehende Zystenbildungen nur für kleinere, an der unteren Fläche der feinen Zungenspitze gelegene Zysten vorliegen. E. Klemm-Leipzig.

**Über abortive Formen der Recklinghausenschen Krankheit,** von Otto Konrad Scholl. (Diss., Straßburg i./Els. 1916.) Bericht über zwei monosymptomatische Fälle von abortiver Recklinghausenscher Krankheit. Fall I. 18jährige Patientin mit folgenden trophischen Störungen: a) kleine grazile Figur, b) dicker Schädel, dessen Schläfenpartien auffallend tiefe, dellenartige Einbuchtungen zeigen, c) Fehlen der Zähne des Oberkiefers bis auf zwei stark kariöse Schneidezähne, d) Fehlen jeglicher Entwicklung der Brüste, e) völliges Fehlen der Scham- und Achselhaare, f) eigentümliche rauhe Beschaffenheit der Haut, die stark an Ichthyosis erinnert, g) schlaffe Muskulatur, h) Ausbleiben der

Digitized by Google

Menstruation bis zum 18. Jahre. Also Infantilismus im Verein mit trophischen Störungen. Fall II. 6jähriger Knabe mit folgenden Symptomen: a) linksseitiges Caput obstipum, verbunden mit Asymmetrie des Gehirn- und Gesichtsschädels und Skoliose der Hals- und Brustwirbelsäule, b) geringer Grad von Strabismus convergens, c) linker Oberschenkel deutlich stärker als rechter. Daneben war der Patient in seiner geistigen Entwicklung zurückgeblieben. Sechs analoge Beobachtungen aus der Literatur werden beigebracht. Ätiologisch bestand in den Fällen des Verfassers Alkoholismus und Tuberkulose. Verfasser huldigt der Auffassung, daß die Recklinghausensche Krankheit nichts anderes darstellt als ein Stigma der Dekadenz, ebenso wie Schwachsinn und Mißbildungen.

K. Boas-Rostock.

**Mit Fibrolysin behandelter und geheilter Fall multipler Neurofibrome,** von Ludwig Kenéz. (D. m. W., 1917, Nr. 3.) Bei einem besonders ausgedehnten und mit heftigen Schmerzempfindungen einhergehenden Fall von multipeln Neurofibromen erzielte K. einen ausgezeichneten Erfolg mit Fibrolysin. Von der vierten Woche der Behandlung ab stellte sich eine allmählich zunehmende Besserung ein. Der größte Teil der Geschwülste verschwand, die Schmerzen wurden völlig beseitigt. Die kurz dauernde, nach der Einspritzung auftretende Schmerzhaftigkeit konnte durch vorhergehendes Erwärmen des Fibrolysins auf 40—45% herabgesetzt werden. Nur ein einziges Mal konnte nach der dritten Einspritzung eine unangenehme Nebenwirkung beobachtet werden. Es traten Kopfschmerzen, Schwindel und Brechreiz auf. Nach 24 Stunden waren auch diese Symptome verschwunden. Die Einspritzungen wurden jeden dritten, später jeden zweiten Tag gegeben, im ganzen 22 Einspritzungen. Steigerung der Diurese und Abmagerung, von denen andere Verfasser berichten, konnte K. in seinem Falle nicht feststellen.

E. Brinitzer-Altona.

**Über ein gehäuftes Auftreten von Fibromen der Handinnenfläche,** von Kurt Bardach. (M. m. W., 1916, Nr. 26.) Bei den mitgeteilten zehn Fällen handelte es sich um multipel auftretende, an der Innenfläche der Hände lokalisierte Tumoren von derber Konsistenz, die mit der Unterlage nicht verwachsen und über derselben gut verschieblich waren. Die Knoten hatten Bohnengröße, machten keinerlei Beschwerden und zeigten mikroskopisch das typische Bild derber Fibrome mit zahlreichen Zellen und sehr eng geflochtener Zwischensubstanz. Das Merkwürdige an diesen Erkrankungen war, daß alle die davon betroffenen Soldaten zwei ganz engen Truppenverbänden angehören, so daß man beinahe von kleinen Epidemien zu reden versucht wäre.

A. Gunsett-Straßburg.

**Über multiple schmerzhafte Lipome mit besonderer Berücksichtigung etwaiger Beziehungen zur Tuberkulose (Poncet),** von Fritz Gareis. (Diss., Würzburg 1914.) Bericht über einen 42jähr. Patienten, der 13 wenn auch nicht symmetrisch, so doch gleichmäßig angeordnete Lipome hatte. Bemerkenswert war, daß nur ein Teil der Tumoren schmerzhaft war, und daß 2 Lipome auf Alttuberkulin mit Rötung bzw. Schmerzhaftigkeit reagierten. Die Schlußsätze des Verfassers lauten: 1. Der Symptomenkomplex der multipeln schmerzhaften Lipome ist kein Krankheitsbild sui generis, sondern ein Zustandsbild der multipeln Lipome überhaupt. Die spontane oder Druckschmerzhaftigkeit ist mechanisch bedingt. 2. Die pathologischen Fettansammlungen verschiedenster Art sind, wenn auch die nähere Entstehungsweise nicht geklärt ist, nur auf eine letzte Endursache, eine Fehlbildung zurückzuführen. Diese ist in der Mehrzahl der Fälle eine auf kongenitaler Anlage beruhende Geschwulstbildung. 3. Eine Beziehung zur Tuberkulose ist nicht anzunehmen.

R. Frühwald-Leipzig.

**Spitzes Kondylom der Analgegend beim Manne,** von Ravogli-Cincinnati. (J. Am. m. Assoc., 8. Juli 1916.) Die Beobachtung zweier Fälle der seltenen analen

Digitized by Google

Lokalisation des spitzen Kondyloms gibt dem Verfasser Gelegenheit, die pathologische Anatomie der Erkrankung genauer zu besprechen. A. Gunsett-Straßburg.

**Granuloma pyogenicum,** von Michael G. Wohl-Omaha. (New York m. J., 20. Jan. 1907.) Granuloma pyogenicum ist eine Geschwulstform, welche häufig zu diagnostischen Irrtümern Veranlassung gibt und besonders gern mit Schanker oder auch Sarkoma verwechselt wird. In den zwei hier beschriebenen Fällen handelte es sich um einen 8jährigen Knaben, bei dem an der Unterlippenschleimhaut eine etwa erbsengroße, dunkelbraune Geschwulst mit indurierten Ecken saß, und einen 50jährigen Mann, der am äußeren Winkel des linken Auges ein kleines Knötchen bemerkte; dasselbe brach in kurzer Zeit auf, wurde ein Jahr lang mit Röntgenstrahlen als Ulcus rodens behandelt, und zwar ohne Erfolg, und nahm an Ausdehnung vielmehr zu und wurde schließlich vollständig exzidiert. Die mikroskopische Untersuchung ergab Hypertrophie des Epithels, große Mengen neu gebildeter Blutgefäße mit ausgesprochener Rundzelleninfiltration, aber keinerlei maligne Veränderung. Die Nachbardrüsen waren in beiden Fällen nicht geschwollen, Trauma, das nach allgemeiner Annahme beim Granuloma pyogenicum eine große Rolle spielt, nicht nachzuweisen. Am häufigsten kommt dasselbe an den Fingern, Füßen, dann im Gesicht vor, an den Lippen wurde es nicht selten beobachtet. Die Behandlung besteht immer in Exzision und Kauterisation des Grundes. Heilung in beiden Fällen ohne Rezidive. M. Stern-München.

**Ein Fall von juvenilem Xanthom,** von Coyon und Guy Laroche. (Ann. de méd., Bd. 2, Nr. 2, 15. Aug. 1914.) Die mikroskopische Untersuchung des Falles ergab, daß es sich beim Xanthom nicht um einen Tumor, sondern um ein Infiltrat mit Makrophagenreaktion handelt mit sklerogener Umrandung des Bindegewebes. Die Xanthomzelle ist eine Riesenzelle, welche Lipoide enthält. Es handelt sich beim Xanthom um eine Hypercholesterinämie. Letztere kann doppelter Natur sein: 1. durch überreichliche Bildung des Cholesterins von den Nebennieren aus, 2. durch Retention oder mangelnde Umbildung desselben in Gallensäuren bei Leberinsuffizienz. Erstere Form kommt beim Morbus Brighti vor, letztere bei Leberkranken. A. Gunsett-Straßburg.

**Über Molluscum contagiosum,** von Curt Merkel. (Diss., Halle 1914.) Nach Besprechung der verschiedenen Ansichten über die Natur des Molluscum contagiosum berichtet Verfasser eingehend über seine histologischen Untersuchungen an einem Falle. Er kam zu folgendem Resultat: die ersten typischen Veränderungen sind bedingt durch das Auftreten ganz kleiner, hellglänzender homogener, teils verstreuter, teils gruppierter Kugeln im Protoplasma. Erst später sammeln sie sich um den Kern zu dicht gedrängten, fettartig glänzenden Haufen. Zunächst treten sie in immer größerer Zahl auf, dann gehen sie in großer Zahl zugrunde. R. Frühwald-Leipzig.

*c. Pigmentanomalien.*

**Ein Fall von Morbus Addisonii mit seltener Ätiologie,** von Nicoaus Róth-Budapest. (W. kl. W., 1917, Nr. 12.) Ein Patient mit rechtsseitiger Pneumonie bekommt im Verlaufe derselben einen gleichseitigen subphrenischen Abszeß. Dieser griff auf die Nebenniere über, und nach einer wahrscheinlich hämatogenen Infektion der linken Nebenniere wurde die Krankheit durch einen Morbus Addisonii kompliziert. Leukozytose und Eosinophilie fehlten. Die Erkrankung der Nebennieren und der konsekutive Morbus Addisonii wurden durch Pneumoniekokken verursacht. H. Vörner-Leipzig.

**Subakute Insuffizienz der Nebenniere bei Amyloidose nebst Bemerkungen über den Morbus Addisonii,** von Hermann Schlesinger-Wien. (W. kl. W., 1917, Nr. 4.) Ein 47jähriger Mann mit einer Nephritis chronica zeigt zunehmende, nicht

Digitized by Google

gleichförmige Pigmentation der Haut ohne pathologische Färbung der Schleimhäute, auffallende an Demenz erinnernde Apathie, Unlust zu Bewegung, hochgradige Adynamie, Abmagerung, dauernde Hypotension, fehlende Glykosurie nach subkutanen Adrenalininjektionen, zeitweilige Durchfälle, Erbrechen, Optikusatrophie, Andeutung von Romberg-schen Phänomen, sonst keine Symptome von seiten des Nervensystems, keine Tuberkulinreaktion. Die Autopsie ergibt neben Schrumpfniere schwerste Amyloidose der Nebennieren. Diese anatomische Veränderung war bisher als Ursache des Morbus Addisonii noch nicht bekannt. H. Vörner-Leipzig.

**Das Addisonsche Syndrom im Greisenalter,** von Aravandinos. (D. m. W., 1916, Nr. 33.) Entgegen der allgemein herrschenden Meinung ist nach A. das Addison-sche Syndrom keine Seltenheit im höheren Lebensalter, sondern vielmehr eine häufige Erscheinung. Mit dem Morbus Addisonii, der auf Tuberkulose beruht und einen viel schnelleren Verlauf nimmt, hat das Addisonsche Syndrom nichts zu tun. A. hat bei einem Greise, der sechs Jahre unter seiner Beobachtung stand, bei der Sektion neben Atrophie sämtlicher Eingeweide auch die Atrophie der Nebennieren feststellen können. Der Kranke kam ins Spital mit dem typischen Bild des Addisonschen Syndroms: Pigmentation der Haut und Pigmentflecke an der Wangenschleimhaut, epigastrische Schmerzen. Nach A. ist man also berechtigt, die Pigmentierung im höheren Lebensalter einem beginnenden Hypoepinephridismus zuzuschreiben. E. Brinitzer-Altona.

**Addisonscher Symptomenkomplex bei einer unvollständigen Form von Recklinghausenscher Krankheit,** von Carlo Vignolo-Lutati. (Riforma m., 25. Sept. 1916). Es handelte sich um einen 48jährigen Bauer von etwas schlechter körperlicher Entwicklung mit einigen Skelettanomalien: großer Schädel mit besonders vorspringender Stirn, hohe Schultern, dorsolumbale konvexe Skoliose nach rechts, vorn abgeflachter Thorax mit einer tiefen, trichterförmigen Einsenkung am mittleren Sternum. Am Abdomen, auf dem Rücken, in der Glutäalgegend, auf den Schultern und der Rückseite der Arme fanden sich zahlreiche Pigmentflecken von brauner Farbe, glatt, nicht schuppend, rund, von Punktform bis Erbsengröße. Mitten zwischen ihnen waren vereinzelte dunklere und größere Flecke zerstreut. Im Gesicht und an der Vorderseite des Halses hingegen war die Haut diffus gefärbt: sie hatte ein gelbbraunes Kolorit ohne die Spur einer Abschilferung. Hinten fand sich an der Basis des Halses ein mollusciformer, beweglicher Tumor, von Nußgröße und ziemlich hart, ferner zwei weitere erbsenförmige, harte, kleine Tumoren, welche ebenfalls auf der Kutis beweglich waren. Ein vierter Tumor sitzt mehr in der Gegend des linken Schulterblattrandes. Andere Tumoren fanden sich nirgends. Die Intelligenz des Patienten war gering, das Gedächtnis fehlte fast ganz, die Sprache war manchmal klar und leicht, oft war sie auch sehr langsam und verworren. Letzteres war besonders zu Zeiten größerer Niedergeschlagenheit und Apathie der Fall. Die Sehkraft war schwach: die Reaktion auf Licht und Akkomodation spärlich. Die Bewegungsfähigkeit war wohl erhalten: doch oft waren die Bewegungen des Patienten von auffallender Langsamkeit. Patellar- und Kremasterreflexe normal. Häufig bestanden Übelsein, Inappetenz, Vomitus. Verstopfung wechselte mit Diarrhoeen ab, und Kopfschmerz war häufig vorhanden. Die einzige Schwester des Patienten, eine 58jährige Frau, hat eine normale Skelettentwicklung und normale Intelligenz. Sie hatte einen Naevus pigmentosus verrucosus am rechten Oberschenkel. Sie erzählt, daß ihr Vater Alkoholiker war und im Irrenhaus 55 Jahre alt starb, und daß eine Schwester der Mutter ebenfalls im Irrenhaus gestorben war und viele kleine Tumoren an ihrem Körper gehabt hatte. Die Schwester konnte auch weiter berichten, daß der Patient von Kindheit an zahlreiche Pigmentflecken auf dem Körper verstreut trug, daß aber die braune Verfärbung des Gesichts sich erst in den letzten Jahren entwickelt hatte unter gleich-

Digitized by Google

zeitigem Auftreten von Verdauungsstörungen, allgemeiner Entkräftung und hochgradiger Apathie. A. Gunsett-Straßburg

**Ein Fall von Addisonscher Krankheit,** von A. E. Oliensis und Jos. A. Mendelson-Philadelphia. (New York m. J., 27. Januar 1917.) Der Fall betraf einen 51jährigen, in Österreich geborenen Mann, der den Beginn seiner Krankheit auf etwa $1^1/_2$ Jahre zurückdatiert und zwar auf psychische Einflüsse — Sorge und Kummer — und vor etwa 8 Monaten bemerkte, daß seine Haut dunkler wurde. Seitdem klagte er über Atemnot, besonders Nachts, allgemeine Schwäche und zunehmende Abmagerung. Bei der Untersuchung war das Gesicht dunkelbraun (bronzefarben), die Lippen zyanotisch die Haut des übrigen Körpers mehr pigmentiert, indem bronzefarbene mit helleren Stellen abwechselten, die beiderseitigen Achseldrüsen geschwollen, der Lungenbefund bezüglich einer Hälfte etwas suspekt. Es war beabsichtigt, innerlich getrocknete Nebennierensubstanz zugleich mit intravenösen Epinephrin (in Salzlösung)-Injektionen zu geben, aber Patient entzog sich plötzlich der Behandlung und starb in Bälde. Der Sektionsbefund zeigte, daß sowohl die Lungen wie auch beide Nieren von tuberkulöser Degeneration befallen waren und die Nebennieren tuberkulöse käsige Nekrose aufwiesen, daß also der Tuberkelbazillus ätiologisch die Hauptrolle bei der Affektion spielte.

M. Stern-München.

## Regressive Ernährungsstörungen.

**Eine physikalisch-experimentell begründete neue Auffassung der Pathogenese der Varizen,** von K. Hasebroek-Hamburg. (2 Abbildungen. — D. Zschr. f. Chir., 1916, Bd. 136, H. 4—5.) Durch irgendwelches Mißverhältnis zwischen Zu- und Abfluß entsteht zunächst in gewissen Venenbezirken eine Aufstauung, welche von einem bestimmten Grade an durch Veranlassung einer Art hydraulischer Widderwirkung von seiten der arterio-pulsatorischen Stromstöße die Entstehung des Varix einleitet. Die häufige Wiederholung solcher Vorgänge führt an Prädilektionsstellen, sei es anatomischer, sei es physikalischer — im letzteren Falle an den etwas engeren Klappenregionen — zu lokaler Erweiterung der Venenwandungen. Von einem bestimmten Grade der Erweiterungen an wird durch persistente Druckspannungen der Wandungen immer mehr der Rückgang der Erweiterungen unmöglich, so daß sie selbst der Schwere entgegen sich erhalten. Ist der Varix auf diesen Stand seiner Entwicklung gekommen, so tritt zunehmend eine weitere lokale Aufstauung im Varix selbst in den Vordergrund, womit wir wieder beim ersten Glied des Circulus vitiosus angelangt sind.

W. Chrzelitzer-Posen.

**Die neue Operationsmethode bei Varizen,** von Krüger. (B. kl. W., 1916, Nr. 40.) Die Methode des Verfassers besteht darin, daß in Narkose und Esmarchscher Blutleere die Venen des Unterschenkels ihrem Verlauf entlang gleichzeitig mit der Haut gespalten werden. Die Wunde, deren Grund dann die Vene bildet, wird fortlaufend vernäht, kleinere Venen hierbei bis zur Mitte ihres Querschnittes, bei größeren die Intima in der Mitte etwa 2—3 cm breit mit der Hautnadel mitgefaßt. Auf die Kniegelenksgegend greift der Schnitt nicht über. Nach Abnahme des Schlauches wird unterhalb der Fossa ovalis die Vena saphena und sämtliche benachbart laufenden Venen reseziert bzw. unterbunden. Verfasser rühmt der Methode Einfachheit der Technik und Abkürzung der Rekonvaleszenz nach. E. Klemm-Leipzig.

Nachdruck (auch des Abschnittes „Verschiedenes") ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.
Verantwortlich für die Redaktion: Für Originalabhandlungen: Prof. Dr. J. H. Rille, Leipzig
Für den Referatenteil: Dr. P. Taenzer, Bremen.

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

22. September 1917 | Nr. 38 | Band 65

Aus der Lupusheilstätte zu Hamburg.

# Die Diagnose der Hauttuberkulose durch Vergleichung der im Krankheitsherd und Normalhaut angestellten Intrakutaninjektion.

Von

Dr. P. Wichmann, leitendem Arzte.

Der direkte Nachweis des Tuberkelbazillus im Schnitt, Kulturverfahren und Tierversuch gelingt nur in einer verhältnismäßig geringen Anzahl von Fällen und bildet ein zeitraubendes und umständliches Verfahren; wir sind daher vor allem auf die Antikörperreaktion, die Tuberkulinreaktion angewiesen.

Die erste sich erhebende Frage ist die, ob dieser Reaktion spezifischer Wert beizumessen ist. Es ist festgestellt worden, daß auch Lepra auf Tuberkulin lokal positiv reagieren kann. Man erklärt dies daraus, daß sowohl die Bazillen von Lepra und Tuberkulose wie auch die gegen diese gebildeten Antikörper gemeinsame Qualitäten besitzen. In drei Fällen von sicherer Syphilis beobachtete Jadassohn nach Einreibung von Moroscher Tuberkulinsalbe intensive lokale Reaktionen der syphilitischen Krankheitsherde, ohne daß bei den Patienten klinisch von Tuberkulose irgend etwas zu konstatieren war. Hier liegt aber doch die Annahme nahe, daß eine latente Tuberkulose, die sich dem klinischen Nachweis entzog, dennoch vorhanden gewesen ist. Ich habe eine lokale Reaktion durch lokale Tuberkulinmethoden bei Lues nie gesehen, es sei denn, daß bei den betreffenden Kranken auch eine Allgemeinreaktion (!) nach subkutaner Injektion erzielt werden konnte.

Man wird daher festellen müssen, daß diese Beobachtungen der Spezifität der Tuberkulinreaktion in praxi kaum Abbruch tun.

Wir werden nun zu untersuchen haben, welche diagnostische Bedeutung und Nachteile die einzelnen Methoden der Tuberkulinanwendung haben.

Die subkutane Tuberkulininjektion ist sicherlich im Falle einer positiven Lokalreaktion ein fast zuverlässiger Indikator für Tuberkulose des betreffenden Hautherdes, ihr negativer Ausfall beweist dagegen in vielen Fällen nichts. Denn es kann hier häufig vorkommen, daß das



Digitized by Google

Tuberkulin nicht unverändert an den Hautherd gelangt, was behufs Herbeiführung der Lyse durch die im Krankheitsherd befindlichen Antikörper unerläßlich ist. Dieses kann einmal in lokalen Verhältnissen seine Ursache haben, indem ein in Narben eingebetteter Herd infolge Behinderung arteriellen Zuflusses das Tuberkulin nicht in genügender Menge zugeführt erhält, oder aber es machen sich Gründe allgemeiner Art geltend: es findet bereits ein Abbau durch die Antikörper des Serums oder innerer Tuberkuloseherde statt. Das legt die Verwendung großer Dosen nahe. Gerade geringfügige, nicht ausgeprägte Formen der Hauttuberkulose, die bei gutartigen latenten inneren Tuberkulosen bestehen, erfordern große Tuberkulingaben. Sie machen der Diagnose die größten Schwierigkeiten. Große Dosen sind aber — ganz abgesehen von der starken Beeinträchtigung des Allgemeinbefindens — durch die Gefahr einer Aktivierung ruhender Herde besonders im Kindesalter äußerst gefährlich. Bei der nach Ponndorf in zahlreichen Schnittfolgen ausgeführten kutanen Impfung mit unverdünntem Alttuberkulin, die therapeutischen Zwecken dient, werden Lokalreaktionen tuberkulöser Hautherde fern der Impfstelle beobachtet. Man könnte daher der Ponndorfschen Impfung auch eine diagnostische Bedeutung beimessen. Indessen reicht dieselbe für eine exakte Diagnosenstellung nicht aus, da offenbar zu wenig Tuberkulin an die Hautherde herankommt. Die Zahl der negativen Lokalreaktionen ist bei sicheren Hauttuberkulosen sehr groß. Da weder die Konjunktivalreaktion, noch die Morosche perkutane Salbenreaktion, die Pirquetsche Kutanreaktion, die Intrakutanreaktion an sich bei positivem Ausfall einen Beweis für die tuberkulöse Natur eines Hautherdes abgeben können, so sind wir auf die Beobachtung gradueller Differenzen der im Krankheitsherde und Normalhaut ausgeführten Reaktionen angewiesen, um die Tuberkulose eines Hautherdes festzustellen. Wolff-Eisner (1) machte die Beobachtung, daß die Kutanreaktion nach Pirquet im Krankheitsherd noch positiv ausfällt bei negativem Ausfall in der Haut. Dieser Beweisführung liegt die Überlegung zugrunde, daß selbst bei gleichzeitig vorhandener innerer Tuberkulose der tuberkulöse Hautherd immer mehr Antikörper enthält als die Normalhaut. Ob eine innere Tuberkulose gleichzeitig vorhanden ist oder nicht, auf eine der Normalhaut und dem Krankheitsherde zugeführte Menge Tuberkulin muß der letztere eben wegen seines höheren Antikörpergehaltes mit einer stärkeren Reaktion antworten. Die selbstverständliche Voraussetzung für die richtige Beurteilung ist natürlich, daß bei der Normalhaut und dem Krankheitsherd genau dieselbe Dosis Tuberkulin zur Anwendung kommt; dieses kann bei der Moroschen und Pirquet-Reaktion nicht gewährleistet werden. Jadassohn (2) fand bei ersterer wichtige Differenzen, allerdings nicht in allen Fällen. Bei letz-

Digitized by Google

terer sahen Doutrelepont (3), Nagelschmidt (4), W. König (5) große Unterschiede in der Reaktionsstärke. Die Entzündung tritt im lupösen Gewebe rascher und intensiver auf, nach Lescynski und Mahl (6) ist dies nicht immer der Fall. Ich selbst habe mit der Pirquetschen Reaktion oft nicht eindeutige Ergebnisse erzielt; Fälle, in denen die Normalhaut stärker reagierte als der sicher tuberkulöse Krankheitsherd, waren nicht selten. Ich führe diese Erscheinungen auf den Umstand zurück, daß die verabreichten Mengen Tuberkulin nicht bei beiden Herden in gleicher Dosis gegeben werden können, und habe deshalb von dieser Methode Abstand genommen.

Der Methode der intrakutanen Injektion haften diese Mängel nicht an, sie kann jedesmal in gleicher Dosis, die in gleicher Menge Flüssigkeit gelöst ist, verabreicht werden. Die nach dieser Methode entstehende Reaktion (Intrakutan- oder Intradermoreaktion) wird fälschlich mit der Autorschaft von Mantoux belegt. Mendel (7) hat bereits vor Moussu und Mantoux (8) infolge von Erfahrungen, die er bei intravenös ausgeführten Tuberkulininjektionen machte, über die bereits von Escherisch früher beschriebene Stichreaktion an der Injektionsstelle Beobachtungen angestellt. Er folgert aus dem Auftreten dieser lokalen Tuberkulininjektion, daß man wohl auch mittels direkter intrakutaner Injektion das Tuberkulin diagnostisch verwerten könnte, und hat nach intrakutaner Injektion von ganz geringen Mengen Tuberkulin bei tuberkulösen Menschen die charakteristische lokale Überempfindlichkeitsreaktion beobachtet.

Thibierge und Gastinel (9) hatten die Intradermoreaktion zur Sichtbarmachung verborgener Lupusknötchen empfohlen, Mantoux und Pautrier (10) beim Vergleich dieser in gesunder und tuberkulöser Haut angestellten Reaktion gar keinen Unterschied gesehen.

Somit liegen über die Verwendung der Intradermoreaktion zur Diagnostik dermatologischer Krankheitszustände recht spärliche Erfahrungen vor. Um so zahlreicher sind die Untersuchungen, die sich im Tierversuch mit der intrakutanen Tuberkulinanwendung zu diagnostischen Zwecken befassen. Da diese Tierversuche nicht nur über die diagnostische Bedeutung zur Erkennung einer inneren Tuberkulose belehren, sondern auch Art und Verlauf der Intrakutanreaktion, ihre Bewertung gegenüber der Kutanreaktion nach Pirquet, der Subkutanreaktion darlegen, so seien die Arbeiten in kurzen Auszügen hier mitgeteilt:

Römer (11) fand bei Rindern „insofern ein ganz merkwürdiges Mißverhältnis zwischen Subkutanreaktion und Kutanreaktion, als recht häufig die subkutan am stärksten tuberkulinempfindlichen Tiere kutan unempfindlich waren". Das brachte ihn auf den Gedanken, daß jene Nichtreaktion auf kutane Tuberkulinreaktion von Pirquet bei subkutan tuberkulinempfindlichen Tieren nicht so sehr auf einer zu geringen Konzentration des verwandten Tuberkulins beruhe, sondern vielleicht zusammenhänge mit wechselnder



Digitized by Google

Resorptionsfähigkeit der Haut. Er ging infolgedessen dazu über, tuberkuloseinfizierte Rinder intrakutan zu injizieren, indem er auf rasierte Stellen der seitlichen Halspartien 0,1 ccm eines mit physiologischer Kochsalzlösung zu gleichen Teilen verdünnten Tuberkulin Behring injizierte. Bei positiver Reaktion zeigt sich nun eine charakteristische, recht beträchtliche, häufig schmerzhafte Schwellung an der Stelle der Injektion, die in der Regel in 24 Stunden schon deutlich ist, nach 48 Stunden ihren Höhepunkt erreicht, um nach 4—6 Tagen wieder zu verschwinden. Fieber zeigten die injizierten Tiere nicht. Es ergab sich, daß alle die Tiere, die subkutan auf Tuberkulin reagierten, auch intrakutan reagierten. Alle Tiere mit negativer Intrakutanreaktion reagierten auch nicht auf subkutan injiziertes Tuberkulin. Römer unternahm auch diesbezügliche Prüfungen bei Meerschweinen, indem er 0,02 ccm Tuberkulin intrakutan injizierte. Von 10 gesunden Tieren reagierten alle negativ. Von 11 mit toten Tuberkelbazillen vorbehandelten Tieren zeigten 7 am Orte der Einspritzung eine Rötung und eine ganz geringe Schwellung. Die 12 tuberkulösen Tiere reagierten sämtlich mit Temperatursteigerung, 11 zeigten deutliche Lokalreaktion, 1 keine, es befand sich in den letzten Stadien des Tuberkuloseprozesses. Römer und Joseph (12) berichten über weitere Erfahrungen mit der intrakutanen Methode bei der spontanen Rindertuberkulose und bei der experimentell erzeugten Meerschweintuberkulose. Insgesamt erfolgten: 14 starke intrakutane Reaktionen; diesen entsprachen: 9 positive, 3 zweifelhafte, 2 negative subkutane Reaktionen. Die 3 zweifelhaften Subkutaninjektionen neigen aber entschieden zur positiven Reaktion hin, und selbst die 2 subkutan reaktionslos erscheinenden Tiere weisen beträchtliche Erhöhungen der Körpertemperatur auf, so daß die Autoren geneigt sind, auch für diese Fälle die Möglichkeit einer Übereinstimmung zwischen Intrakutanreaktion und Subkutanreaktion anzunehmen. Ferner reagierten von 13 intrakutan schwach reagierenden Tieren 10 subkutan positiv, 1 zweifelhaft und 2 negativ. Endlich reagierten intrakutan absolut negativ 31 Tiere; diesen entsprechen bei subkutaner Prüfung 24 negative, 4 zweifelhafte und 3 positive Reaktionen. Es ist hier also die bemerkenswerte Tatsache festzustellen, daß einer einwandfreien positiven Subkutanreaktion der vollständige Mangel einer Intrakutanreaktion entsprechen kann. Andererseits geht aus den mitgeteilten Zahlen hervor, daß die positive Intrakutanreaktion die Schlußfolgerung auf eine stattgehabte Tuberkuloseinfektion mit großer Sicherheit erlaubt. Weitere Versuche befassen sich mit der quantitativen Bestimmung des Tuberkulinempfindlichkeitsgrades. Die Autoren gingen in der Weise vor, daß sie Rindern fallende Dosen von Tukerkulin gleichzeitig intrakutan in den seitlichen Halspartien in räumlichen Distanzen von mindestens 15 cm injizierten und das Ergebnis der Impfung nach 2 mal, 3 mal, 4 mal 24 Stunden maßen. Es liegt außerordentlich nahe, daran zu denken, daß die große hervortretende Differenz im Empfindlichkeitsgrad zwischen verschiedenen tuberkuloseinfizierten Tieren durch die Verschiedenheit des Tuberkuloseprozesses bedingt ist, welcher die Tuberkulinüberempfindlichkeit verursacht hat. Dem schwächeren Empfindlichkeitsgrade scheint eine weniger schwere Tuberkulose zu entsprechen.

Es folgen Versuche mit der Intrakutaninjektion bei Meerschweinen. Zur Injektion wurden die seitlichen Brust- und Bauchpartien benutzt, welche an der gewünschten Stelle kurz geschoren und mit Kalziumhydrosulfid belegt werden. Letzteres wird nach einigen Minuten mit Wasser und Watte abgewaschen (nach 2—3 Minuten). In der Mitte der fünfmarkstückgroßen Fläche wird 0,1 ccm Gesamtflüssigkeit injiziert. Für qualitativ diagnostische Prüfung wird 0,02 ccm Tuberkulin verwandt, d. h. 0,1 ccm einer Verdünnung von Tuberkulin in physiologischer Kochsalzlösung 1 : 5; also 0,02 ist die Höchstdosis, weil bei Dosen von 0,04 und mehr Tuberkulin bereits bei nicht tuberkulose-

Digitized by Google

infizierten Meerschweinen Lokalwirkung eintreten kann, die zur Verwechslung mit spezifischen Reaktionen führen könnte. Tuberkulosefreie Meerschweine zeigen auf intrakutane Injektion von 0,02 ccm Tuberkulin nach 24 Stunden in einzelnen Fällen eine geringe Rötung und Schwellung am Orte der Injektion, die sich aber nach 48 Stunden niemals mehr nachweisen läßt (traumatische Reaktion). Die Entscheidung wurde daher frühestens nach 48 Stunden getroffen. Bei gegen Tuberkulin hochempfindlichen Tieren kommt es nach derselben Dosis zu einer höchst charakteristischen Reaktion. Nach 18 bis 24 Stunden zweimarkstückgroße Schwellung mit starker Hautverfärbung. Letztere zeigt kleine, zentrale Rötung, umgeben von porzellanweißer, ringförmiger Zone, die wiederum von gerötetem Hof umgeben ist (Kokarde). Die zentrale Verfärbung kann in Form eines Blutextravasats bestehen, nach 4mal 24 Stunden beginnende Nekrose des Blutextravasats, späterhin Abstoßung des oberflächlichen Hautsequesters. Es ist dies die intensivste Reaktion. Eine mittlere Reaktion besteht in einer bis zweimarckstückgroßen Quaddel, bei der aber die durch den zentralen Bluterguß bedingte Verfärbung fehlt. Auch hier nach 4—5 Tagen gewisse, aber meist begrenzte Nekrose. Endlich wurde eine 3. Form, die sogenannte atypische Reaktionsform, beobachtet, die eine Schwellung mehr zirkumskripter Art mit deutlicher, oft recht erheblicher Rötung, aber ohne Quaddelbildung aufweist mit nachfolgender Bildung eines Knötchens von Linsen- bis Erbsengröße. Diese Reaktion besteht im Gegensatz zur traumatischen noch nach 48 Stunden.

Das Ausbleiben jeder Reaktion wurde bei normalen Tieren beobachtet, ferner bei tuberkuloseinfizierten Tieren während des Inkubationsstadiums, endlich bei Tieren, die sich in den letzten Stadien des Tuberkuloseprozesses befanden, und bei schwerkranken Tieren. Durch Wiederholung der Prüfung wurde bei tuberkulosefreien Tieren niemals eine positive Reaktion festgestellt. Die typischen Reaktionen werden am häufigsten bei solchen Tieren beobachtet, die bereits seit mehreren Monaten tuberkulös sind. Die atypischen Reaktionen wurden einmal beobachtet bei Tieren, die anatomische Tuberkuloseherde aufwiesen, andererseits bei solchen, wo rein anatomisch wenigstens makroskopisch keine Tuberkulose zu finden war. Bei Tieren, die nicht künstlich mit Tuberkulosevirus infiziert waren, bzw. nicht an einer klinisch erkennbaren spontanen Tuberkulose litten, wurde die atypische Reaktion nicht beobachtet. Sie kommt also nur vor bei mit dem lebenden Tuberkulosevirus in Berührung gekommenen Tieren, beweist dagegen nicht mit Sicherheit das Vorhandensein einer makroskopisch erkennbaren anatomischen Tuberkulose. Die Autoren gewannen die Überzeugung, daß die Intensität der Reaktion in einer gewissen Beziehung zu dem Tuberkuloseprozeß insofern steht, als die typischen Reaktionsformen frühzeitig nur bei schwerer Tuberkuloseinfektion eintritt oder bei schwacher Tuberkuloseinfektion sich erst mit dem Fortschreiten des Tuberkuloseprozesses einstellen. Sie haben deshalb die Stärke der Tuberkulinempfindlichkeit nicht nur nach der Qualität der Reaktion, sondern genau quantitativ zu messen versucht, indem sie diejenige Minimaldosis feststellten, welche eben noch eine charakteristische Reaktion auszulösen vermochte. Einer qualitativ und quantitativ genau gleichen Reaktionsfähigkeit entsprach die Tatsache, daß die Meerschweine mit genau der gleichen Dosis Tuberkulosevirus infiziert worden waren (4 Tiere). Die Intensität der Reaktion nimmt mit der Entwicklung der Tuberkulose im Organismus zu (4 Tiere), und zwar wächst die stärkere Empfindlichkeit der intensiver infizierten Meerschweine nicht nur in qualitativer, sondern auch in quantitativer Beziehung.

Digitized by Google

Esch (13) infizierte Meerschweine intrakardikal mit 1 ccm einer Harnaufschwemmung von 1 mg Tuberkelbazillenkultur auf 1000 ccm Harn, andere intraperitoneal mit 2 ccm derselben Aufschwemmung. Bei den Tieren mit der ersten Impftechnik war die Intrakutanreaktion nach 14 Tagen, bei den Tieren der zweiten Versuchsreihe nach 21 Tagen positiv.

Selter (14) kommt zu folgenden Schlüssen: Eine positive Reaktion ist entscheidend für das Vorhandensein einer angegangenen Tuberkuloseinfektion, eine negative beweist aber nicht das Gegenteil. Bei 9 Meerschweinen, die subkutan oder durch Inhalation mit Tuberkulose infiziert waren, war die Intrakutanreaktion nach $2\,^1/_2$ bis 5 Monaten positiv, später aber wieder negativ. In Verbindung mit dem Sektionsbefund kann man wohl schließen, daß bei diesen Tieren eine spontane Ausheilung der Tuberkulose vorliegt.

Graetz (15) konnte bei 170 Versuchstieren mittels der intrakutanen Tuberkulinreaktion Tuberkulose zu einer Zeit feststellen, wo Körpergewicht und Allgemeinbefinden des Tieres noch keine Anhaltspunkte für eine tuberkulöse Infektion boten. Die Stärke der Reaktion ging entsprechend den Erfahrungen von Römer und Joseph der Entwicklung des tuberkulösen Prozesses parallel. Die Beweiskraft der Reaktion wurde stets durch den anatomischen Befund sichergestellt.

Aus dem Ergebnis dieser Tierversuche sind wir berechtigt, folgende Schlüsse zu ziehen:

1. Die positive Reaktion zeigt das Vorhandensein von Tuberkulose an, der negative Ausfall beweist nicht das Gegenteil.

2. Die Schnelligkeit des Eintritts und die Intensität der Reaktion sind der Schwere des Tuberkuloseprozesses proportional.

Nach diesen bei innerer Tuberkulose gewonnenen Erfahrungen erschien es aussichtsreich, die Reaktion für die Diagnose von Dermatosen zu benutzen, wenn man dieselbe in vergleichender Weise im Krankheitsherd und in Normalhaut anstellte. Angesichts eines reichlicheren Antikörpergehaltes eines tuberkulösen Krankheitsherdes dürfte man bei gleichen Dosen im letzteren eine stärkere Reaktion erwarten, man dürfte auch annehmen, daß hier meistens schon kleinste Dosen genügen würden, um positiven Ausfall der Reaktion zu bewirken.

Geringe Dosen waren nicht nur wegen ihrer Verträglichkeit in hohem Maße erwünscht, sondern insbesondere aus dem Grunde, daß bei kleinerer Tuberkulingabe um so deutlicher die Differenz zwischen Normalhaut und tuberkulösem Herd hervortreten mußte. Am deutlichsten ist diese Differenz natürlich, wenn die Normalhaut negativ, der Krankheitsherd noch positiv reagiert, was nur bei kleinsten Dosen eintritt.

Für die Beurteilung der Reaktion ist der gesetzte traumatische Effekt

Digitized by Google

in Abzug zu bringen. Es ist dies um so nötiger, als es sich ja meistens um Reaktionen geringeren Grades handelt. Die Erzielung starker Reaktionen mit Nekrosenbildung verbietet sich schon aus dem Umstande, daß viele der fraglichen dermatologischen Krankheitszustände ihren Sitz im Gesicht haben. Beim traumatischen Effekt ist zu betonen, daß nicht nur der Nadelstich als solcher, sondern auch das Tuberkulin an sich als Trauma wirkt, wie man sich durch histologische Untersuchung an tuberkulinbehandelter Normalhaut überzeugen kann. Es tritt eine deutliche Schrumpfung des Kollagens ein.

In Berücksichtigung dieser Überlegungen wurde zunächst folgende Dosis und Methode gehandhabt.

Beim Erwachsenen wurde im allgemeinen je $^1/_{10}$—$^1/_{100}$ mg Alttuberkulin (Höchst oder Behring-Werke) gelöst in je 0,1 ccm physiologische Kochsalzlösung in Krankheitsherd und Normalhaut intrakutan injiziert.

Bei Kindern wurde für jede Injektion $^1/_{100}$—$^1/_{1000}$ Alttuberkulin in derselben Flüssigkeitsmenge benutzt. Man wird meistens mit diesen Dosen auskommen, bei einer Erhöhung der Dose muß man sich des eventuellen Eintritts einer Nekrose bewußt sein. So erhalten Krankheitsherd und Normalhaut je eine gleiche Dosis Tuberkulin in gleicher Flüssigkeitsmenge.

Zur Beurteilung des Ausfalls des traumatischen Effekts wird tunlichst in symmetrischer Lokalisation in Krankheitsherd und Normalhaut je 0,1 ccm physiologischer Kochsalzlösung eingespritzt. Bei einiger Übung wird jedoch die Kontrolle durch die Kochsalzinjektion entbehrlich.

Die Injektionen sind unter Benutzung feinster Kanülen vorzunehmen. Was nun die Beurteilung der Reaktionen anbetrifft, so sind die rein traumatischen Reaktionen nach 48 Stunden fast immer so gut wie verschwunden.

Nach dieser Zeit ist aber die spezifische Reaktion gut ausgebildet. Die Art der Reaktion ähnelt der im Tierversuch beschriebenen „atypischen" Reaktion. Es entsteht nach Anwendung der oben angezeigten Dosen eine deutliche Rötung und Schwellung, die zuweilen von Quaddelbildung begleitet ist; selten entwickelt sich im Anschluß an diesen Entzündungszustand ein Knötchen oder eine kleine derbe Papel von Linsen- bis Erbsengröße, nie wurde bei dieser Dosierung eine Nekrose beobachtet.

Das Auftreten einer derartigen, von uns als spezifisch angesprochenen Reaktion in der Normalhaut beweist natürlich ebenso wenig für die tuberkulöse Natur eines Krankheitsherdes wie das Auftreten im Krankheitsherd, wenn dieser nur allein gespritzt wurde. Es ist hieraus eben nur zu entnehmen, daß der Träger irgendwie mit Tuberkulose in Berührung

Digitized by Google

gekommen ist. Der gleiche Schluß ist zu machen, wenn Krankheitsherd und Normalhaut beide in annähernd gleichem Grade reagieren. Nur wenn der Krankheitsherd bei gleicher Beschickung deutlich stärker reagiert als die Normalhaut, ist die Diagnose Tuberkulose des Herdes zulässig. Allerdings erscheint hier unter Umständen eine Einschränkung erforderlich. Krankheitsherde mit starker Vaskularisation werden stärker als die umgebende Haut reagieren können, weil das injizierte Tuberkulin infolge der reichlichen Gefäßverteilung intensiver auf das Gewebe einwirkt. Durch die starke Vaskularisation wird also die Voraussetzung der gleichen Beschickung zunichte gemacht: der Herd verhält sich so, als ob er mehr Tuberkulin als die Normalhaut bekommen hätte. Man wird also bei derartigen Vorkommnissen abzuwägen haben und nötigenfalls die Normalhaut mit größerer Dosis versehen.

Auch ist der oben erwähnten Tatsache, daß Tuberkulin an sich schon ein Trauma darstellt, Rechnung zu tragen. Empfindliche, leicht verletzbare Krankheitsherde werden also gegenüber der weniger empfindlichen Umgebung durch ein Trauma leichter in Entzündungszustand geraten.

Beide Faktoren können sich vereinigen und zu Täuschung Veranlassung geben, wenn ein akut entzündlicher Zustand vorliegt. Wir haben dann ein aufgelockertes, blut- und lymphreiches Gewebe von großer Empfindlichkeit vor uns.

Reagiert der Krankheitsherd schwächer als die Normalhaut oder im Vergleich zu derselben negativ, so ist dies an sich kein sicherer Beweis gegen Tuberkulose des Herdes. Man wird sich vergewissern müssen, ob dieser schwächere oder negative Ausfall der Reaktion nicht durch narbige, Zirkulation erschwerende Veränderungen im Herde bedingt ist.

Von Interesse ist, daß Injektionen von physiologischer Kochsalzlösung, im Herde vorgenommen, zuweilen eine von der traumatischen Reaktion leicht unterscheidbare, anhaltende, mit Rötung und Schwellung einhergehende Entzündung auslösen, während die Normalhaut reaktionsfrei bleibt. Diese Erscheinung ist wohl darauf zurückzuführen, daß infolge der Einspritzung Tuberkulin im Herde frei wird und dieses die Reaktion auslöst. Jedenfalls ist die Reaktion als spezifisch im positiven Sinne verwertbar. Auch in nächster Nähe vom Krankheitsherd kann eine derartige positive Reaktion auftreten. Es erhebt sich noch die Frage, ob die Entwicklung des Tuberkuloseprozesses in Beziehung zur Intensität der Reaktion steht. Wir glauben das im allgemeinen bejahen zu dürfen. Je ausgesprochener der klinische Charakter des tuberkulösen Krankheitsherdes ist, je progredienter derselbe ist, desto intensiver die Reaktion und desto offenbarer die Differenz derselben im Vergleich zur Reaktion der Normalhaut, desto

Digitized by Google

geringer auch die Dosis, welche notwendig ist, um den deutlichen Differenzausschlag zu bewirken.

Wenn wir uns zur Beurteilung der Zuverlässigkeit der Methode der Kasuistik zuwenden, so finden wir in der ersten Gruppe tuberkulöse Dermatosen, die mit Ausnahme der Fälle 29, 30, 31 klinisch und histologisch nachweisbaren Lupus betreffen, daß die Methode in 20 von 28 Lupuserkrankungen einen deutlichen Differenzausschlag gibt, indem die stärkere Reaktion im Krankheitsherd dessen tuberkulöse Natur erweist.

In den Fällen 13, 14, 24, 26 verhindert Narbenbildung die genügende Einwirkung des Tuberkulins, der negative Ausfall bzw. der mangelnde stärkere Ausfall im Herd kann also nicht gegen die Beweiskraft der Methode angeführt werden.

Im Falle 2 findet kein Differenzausschlag statt, es handelt sich um einen noch nicht lange bestehenden Herd, möglicherweise sind hier Antikörper im Herde noch nicht in größerer Zahl gebildet.

Schwieriger zu erklären ist die mangelnde Differenz im Falle 4 und 21, wo es sich um lange bestehende, sichere Hauttuberkulose mit Neigung zum Fortschreiten handelt. Jedenfalls sind Tuberkulinantikörper des Herdes schon durch die hier Nachschübe in die Haut veranlassende innere Tuberkulose in Beschlag genommen worden und neue nicht in größerer Anzahl gebildet.

Die im Fall 16 fehlende Tuberkulinreaktion könnte entweder auf mangelnde Bildung von Antikörpern überhaupt beruhen oder darauf, daß das Tuberkulosevirus alle sich bildenden Antikörper mit Beschlag belegt, so daß gegen das angewandte Tuberkulin solche nicht mehr zur Verfügung stehen.

Schalten wir demnach die 4 Fälle, in welchen Narbenbildung die Einwirkung des Tuberkulins unmöglich macht, aus, so bewährt sich die Methode in 20 bei 24 Lupuserkrankungen als zuverlässiges Diagnostikum. Hinzuweisen ist hier noch auf die Fälle 3, 12, 17, 23, 27, in denen auch die physiologische Kochsalzinfusion mehr als eine traumatische Reaktion erkennen läßt. Offenbar ist hier durch die Injektion im Herde oder in der Nähe der Herde Tuberkulin frei geworden.

Im Falle 29 läßt die Intrakutanreaktion im Stich. Eine Mischinfektion Tuberkulose auf luetischer Basis scheint hier vorzuliegen. Der geschwürige Prozeß, der mit starker Eiterung verbunden ist, macht die Dosierung und Abschätzung der Reaktion fast unmöglich. Derartige Zustände scheiden als ungeeignet für die Anstellung dieser Methode aus.

Fall 30, eine atypische Tuberkulose, wird durch die Methode dia-



Digitized by Google

## I. Lupus und andere Formen der Hauttuberkulose.

NH = Normalhaut, KH = Krankheitsherd. + = positiver Ausfall, ++ = stärker positiv, +++ = stark positiv, mit leichter Nekrosenbildung.

| | Tuberkulin | | physiologische Kochsalzlösg. | |
|---|---|---|---|---|
| | NH | KH | NH | KH |
| 1. Goe. 33jähr. Kassenbote. Lupus des Gesichts seit dem 7. Lebensjahre | + | ++ | − | − |
| 2. Ha. 13jähr. Mädchen. Lupus des r. Armes seit 6 Wochen. Mutter an Lungenschwindsucht gestorben | + | + | | |
| 3. Ger. 36jähr. Frau. Lupus der r. Wange, von Nasenschleimhauttuberkulose ausgehend, seit 10 Jahren | + | ++ | + | + |
| 4. Feg. 26jähr. Frau. Lupus des Gesichts u. Halses seit d. 12. Lebensjahre, aus Lymphdrüsentuberkulose entstehend. Der Lupus reagiert stark auf Ponndorfsche Impfung, die später ausgeführt wird | + | + | − | − |
| 5. Be. 41jähr. Landwirt. Lupus d. l. Wange, l. Schläfe u. d. Kehlkopfes seit 12 J. Mutter ist lungenleidend | + | ++ | − | − |
| 6. Bre. 36jähr. Schneiderin. Lupus des Gesichts seit d. 13. Lebensjahre. Mutter an Tuberkulose gestorben | + | ++ | − | − |
| 7. Zei. 18jähr. Kaufmann. Lupus der äußeren Nase und des r. Augenwinkels seit einem Jahr | + | ++ | − | − |
| 8. Woy. 22jähr. Mädchen. Lupus der Nase seit dem 17. Lebensjahre. Eine lupuskranke Schwester an Tuberkulose gestorben | + | ++ | − | − |
| 9. Wie. 62jähr. Ehefrau. Lupus der Nase seit 3 Jahren | + | ++ | − | + |
| 10. Za. 16jähr. Mädchen. Lupus des r. Ellenbogens seit 12 Jahren | + | ++ | | |
| 11. San. 18jähr. Mädchen. Lupus des r. Zeigefingers und des Naseninneren seit 4 Jahren | + | ++ | − | − |
| 12. Schle. 20jähr. Kaufmann. Lupus des l. Armes seit dem 2. Lebensjahre | + | ++ | + | + |
| 13. Res. 32jähr. Nieter. Lupus in alter Narbe des r. Oberschenkels seit dem 12. Lebensjahre. Vater an Lungenentzündung gestorben | + | [Narbe − | − | − |
| 14. Meg. 24jähr. Arbeiterin. Lupus der Nase seit 2 Jahren. Lungentuberkulose | + | [Narbe + | − | − |
| 15. Möl. 19jähr. Mädchen. Lupus der Nase seit 2 Jahren | − | + | | |
| 16. Kö. 25jähr. Ehefrau. Lupus der Nase und beider Wangen in alter Narbe seit dem 12. Lebensjahre. Tuberkulose d. Nasenschleimhaut, Lungentuberkulose. Entkräftete Frau. Wassermann negativ | − | − | − | − |
| 17. Kie. 12jähr. Mädchen. Lupus des l. u. r. Armes u. l. u. r. Beines seit dem 2 Lebensjahre | + | ++ | + | + |
| 18. Kar. 27jähr. Kellner. Lupus der l. Halsseite, r. Kniescheibe u. Oberschenkel u. r. Hand seit 6 Jahren. Eltern an Lungentuberkulose gestorben | + | ++ | | |
| 19. Ack. 26jähr. Stütze. Tuberkulose der Oberlippe (Tuberculosis cutis). „Lupus tumidus“ | + | ++ | | |
| 20. Grae. 24jähr. Mädchen. Lupus des Gesichts seit 18 Jahren. Kehlkopftuberkulose, Lungentuberkulose | + | ++ | − | − |
| 21. Bur. 59jähr. Schneiderin. Lupus des l. Unter- u. Oberarmes seit dem 6. Lebensjahre, lymphogen entstanden. Knochentuberkulose. Reagiert auf später vorgenommene Ponndorfsche Impfung mit starker Entzündung des Lupus | ++ | ++ | − | − |

Digitized by Google

| | Tuberkulin | | physiologische Kochsalzlösg. | |
|---|---|---|---|---|
| | NH | KH | NH | KH |
| 22. Hid. 38jähr. Näherin. Lupus des l. Unterarmes, der l. Hand. Seit dem 7. Lebensjahr Gesichtslupus. Pleuritis tuberculosa . . . . . | + | ++ | — | — |
| 23. Mah. 19jähr. Dienstmädchen. Lupus vor dem l. Ohr. Lymphdrüsentuberkulose seit der Kindheit . | + | ++ | + i. d. nächst. Nähe d. KH | + |
| 24. Schr. 24jähr. Mädchen. Lupus. Lymphdrüsentuberkulose seit dem 4. Lebensjahr . . . . . | + | [Narbe + | — | — |
| 25. Ste. 39jähr. Ehefrau Lupus des Naseneinganges beiderseits . . . . . | + | ++ | | |
| 26. Beh. 21jähr. Mädchen. Lupus der Nase, Oberlippe, r. Halsseite, l. Ober- u. Unterarm und Hand seit dem 11. Lebensjahre . . . . . | + | [Narbe + | | |
| 27. Hel. 29jähr. Arbeiterin. Lupus der l. Wange, Nase und Finger der l. Hand seit 8 Jahren . . . . . | + | +++ | — | + |
| 28. Be. 17jähr. Mädchen. Lupus der Nase seit 2 Jahren | + | ++ | | |
| 29. Schu. 30jähr. Schneiderin. Seit 3 Jahren geschwüriger Prozeß der Vulva mit papillären Wucherungen einhergehend. Hat Lues und Gonorrhoea gehabt. Wassermann negativ. Histologisch sehr suspekt auf Lues. Auf antiluetische Kur zeigt der Krankheitsherd geringe Besserung (Salvarsan und Hg-Jodkali). Deutliche Besserung auf subkutane Tuberkulintherapie und intravenöse Behandlung mit Goldpräparat. Tierimpfung ergibt kein Resultat, da die Impftiere stets an Sepsis nach einigen Tagen sterben. Diagnose: Tuberkulose auf luetischer und gonorrhoischer Basis, Mischinfektion . . . . . | + | + | — | — |
| 30. Mah. 40jähr. Mann mit geschwüriger Nasenaffektion. Klinisch nicht diagnostizierbar. Wassermann schwach positiv. Die Affektion geht auf antiluetische Therapie nicht zurück. Nach Radiumbehandlung Abheilung | + | ++ | | |
| 31. Rei. 42jähr. Buffetier. Handtellergroßes Ulkus der Kniekehle. Kniegelenkstuberkulose. Wassermann positiv. Histologisch auf Lues suspekt. Das Ulkus heilt auf antiluetische Therapie z. T. ab, bleibt dann aber refraktär. Diagnose: Lues und Tuberkulose . | + | ++ | | |

## II. Tuberkulose der Nasenschleimhaut.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1. Sch. 25jähr. Mädchen. Lupus der l. Wange, auf Tuberkulose verdächtige Wucherung der Schleimhaut des r. Nasenflügels. Die intrakutane Reaktion wird beiderseits in die Schleimhaut der Nasenflügel angestellt . . . . . | + | ++ | | |
| 2. Clau. 18jähr. Mädchen. Tuberkulose der Nasenschleimhaut. Injektion wird beiderseits in die Schleimhaut der Nasenflügel vorgenommen . . . | + | ++ | | |



Digitized by Google

| | Tuberkulin | | physiologische Kochsalzlösg. | |
|---|---|---|---|---|
| | NH | KH | NH | KH |
| **III. Lupus erythematodes.** | | | | |
| 1. Schn. 35jähr. Ehefrau. Lupus erythematodes im Gesicht, an den Ohren u. behaartem Kopf. Schwester gleichfalls an Erythematodes leidend. Vater und ein Kind starben an Lungentuberkulose. Die Erythematodesherde sind mit Narben durchsetzt und zeigen starke Atrophien. Rechtsseitiger Lungenspitzenkatarrh . . . . . | 1. Intrakutan-Reaktion + 2. Pirquet ++ 3. Subkutan-Injektion Lokalreaktion — Allgemeinreaktion +++ | 1. Intrakutan-Reaktion + 2. Pirquet + 3. Subkutan-Injektion Lokalreaktion — Allgemeinreaktion +++ | | |
| 2. Har. 39jährige Frau. Lupus erythematodes der Nase seit drei Jahren. Mutter und zwei Geschwister an Tuberkulose gestorben . . . . . | + | ++ | | |
| 3. Hol. 31jähr. Frau. Lupus erythematodes der Nase seit fünf Jahren . . . . . | + | ++ | − | − |
| 4. Feh. 34jähr. Frau. Lupus erythematodes der Nase seit 2 1/2 Jahren. Minimale Entwicklung . . . . | − | − | − | − |
| 5. Ger. 20jähr. Plätterin. Lupus erythematodes der l. Wange seit 2 Jahren. Mutter an Lungentuberkulose gestorben . . . . . | ++ | +++ | − | − |
| 6. Gru. 45jähr. Ehefrau. Lupus erythematodes der Nase und beider Wangen seit 12 Jahren. Vater an Schwindsucht gestorben. Eine Schwester leidet gleichfalls an Lupus erythematodes . . . . . | + | ++ | | |
| 7. Rei. 37jähr. Mädchen. Lupus erythematodes des Nasenrückens, des l. Ohres und der l. Wange seit 3 Jahren . . . . . | + | ++ | | |
| 8. Qu. 34jähr. Landwirt. Frischer Lupus erythematodes des Nasenrückens, des Ohres. Lupus vulgaris der l. Gesichtsseite. Lymphdrüsentuberkulose. Die Krankheitserscheinungen haben sich seit 17 Jahren entwickelt. Vater an Lungentuberkulose gestorben . | Lup. erythem. + Lupus vulgaris + | ++ + | | |
| 9. Has. 64jähr. Arb. Lupus erythematodes discoides bds. vor den Ohren in Handtellergröße seit 1/2 Jahr bestehend . . . . . | + | ++ | | |
| 10. Wul. 31jähr. Hausfräulein. Lupus erythematodes des Gesichts unterhalb und oberhalb der Ohrmuscheln seit 5 Jahren. Lymphdrüsentuberkulose . . . . | + Pirquet ++ | ++ + | | |
| 11. Hi. 39jähr. Arbeiterin. Lupus erythematodes (Leloir) des Gesichts seit 4 Jahren. Tuberkulose der Nasenschleimhaut. Die histologische Untersuchung ergibt neben dem histologischen Bilde des Erythematodes in den oberen Schichten der Kutis und Epidermis typische Tuberkel in der Subkutis. (Lupus erythematoides Leloir.) . . . . . | + | ++ | | |
| **IV. Exantheme der Tuberkulose.** | | | | |
| 1. Hom. 9jähr. Mädchen. Tuberkulide in Flecken- und Papelform im Gesicht und an den Gliedern. Seit 3/4 Jahr. Vater an Lungentuberkulose gestorben. Histologisch: tuberkuloide Herde mit zentral. Nekrosen | + | ++ | − | − |

Digitized by Google

| | Tuberkulin | | physiologische Kochsalzlösg. | |
|---|---|---|---|---|
| | NH | KH | NH | KH |
| 2. Zie. 27jähr. Arbeiterin. Tuberkulide in Papel-, Flecken-, Bläschen- und Akneform im Gesicht seit 5 Wochen. Ein Bruder leidet an Drüsentuberkulose. Histologisch: Erweichungsherde in der Kutis . . | — | ++ | — | + |
| 3. Koh. 33jähr. Näherin. Akneartiges Tuberkulid im Gesicht seit 3 Wochen. Histologisch: tuberkuloide Knötchen . . . . . | + | ++ | — | — |
| 4. Beh. 12jähr. Knabe. Granuloma annulare an beiden Handrücken, seit 5 Jahren. Mutter lungenleidend. Histologisch: banales Granulationsgewebe . . . . | + | ++ | | |
| 5. Mey. 32jähr. Frau. Angiolupoid. Symmetrisch zu beiden Seiten der Nase und beiden Schläfengegenden seit 2 Jahren. Großvater an Tuberkulose gestorben. Eine Schwester hat Lungentuberkulose. Histologisch: epithelioide Zellen. Infiltrate . . . | + | ++ | | |
| 6. Ax. 33jähr. Frau. „Akne rosacea" seit 2 Jahren. Lungentuberkulose. Mann lungenleidend. Histologisch: Lymphozyten und Epitheloidzellen. Infiltrate, die um die Follikel angeordnet sind . . . . . | + | ++ | | |
| **V. Nicht tuberkulöse Dermatosen.** | | | | |
| 1. Me. 40jähr. Ehefrau. Tertiäre Lues der Oberlippe. Wassermann positiv . . . . . | — | — | | |
| 2. Beg. 14jähr. Knabe. Hereditäre Lues. Lues tertiaria mit Periostitis luetica an der Stirn und den Armen. Wassermann positiv . . . . . | — | — | — | — |
| 3. Lo. 44jähr. Arbeiter. Tertiäre Lues der Ober-Unterlippe und Nase. Wassermann positiv . . . | — | — | — | — |
| 4. Herz. 45jähr. Arbeiter. Ulcus rodens am rechten Nasenflügel, seit 2 Jahren bestehend . . . . . | — | — | | |
| 5. Gie. 42jähr. Ehefrau. Lues tertiaria simplex an Armen und Unterschenkeln. Wassermann positiv | + | — | | |
| 6. Bor. 22jähr. Mädchen. Akne rosacea auf Nase und Wangen . . . . . | + | — | | |
| 7. Mich. 38jähr. Mädchen. Akne beider Wangen seit 2 Jahren. Histologisch: Akne . . . . . | + | + | | |
| 8. Fr. 30jähr. Bureauarbeiter. Psoriasis des Gesichts, Stammes und der Glieder seit der Kindheit. Innere Organe ohne Krankheitserscheinungen . . . . . | — | — | | |
| 9. Schr. 32jähr. Frau. Seit 20 Jahren Psoriasis an den Streckseiten der Glieder. Innere Organe anscheinend ohne Befund . . . . . | — | — | | |

gnostisch klargestellt. Im Falle 31, Mischinfektion mit Tuberkulose und Syphilis, wird die Tuberkulose infolge der Reaktion offenbar.

Die Gruppe II bringt klinisch festgestellte Lokalisationen von Tuberkulose in der Nasenschleimhaut. Histologisch konnten diese Herde aus äußeren Gründen nicht untersucht werden. Die Reaktion ergibt eindeutig Tuberkulose.

Welche Bedeutung hier der Reaktion in praxi angesichts der vielen

Digitized by Google

suspekten Schleimhauterkrankungen zukommen kann, liegt auf der Hand. Man muß die Injektionen stets in die geschlossene Schleimhaut vornehmen; erweichte, erodierte, geschwürige Stellen sind unbedingt zu vermeiden. Ist der Herd bereits zerfallen, so injiziere man in die Umgebung.

Von höchstem Interesse ist die Anwendung bei Lupus erythematodes (Gruppe III). Man durfte erwarten, daß die Methode einen wertvollen Beitrag zur Frage der tuberkulösen Natur des Erythematodes liefern würde. In der Tat ist das der Fall. Von den 10 Fällen ergibt die Reaktion in 8 die tuberkulöse Natur der Herde (Fälle 2, 3, 5, 6, 7, 8, 9, 10). Wie wichtig die histologische Untersuchung ist, die bei allen Fällen durchgeführt wurde, zeigt der Fall 11, der klinisch durchaus als Erythematodes mit typischer Lokalisation und Form der Schmetterlingsausbreitung in Erscheinung trat; in der Tiefe der Kutis liegen deutliche Tuberkel. Es handelt sich also um einen Lupus, der unter dem Bilde des Erythematodes verläuft. Im Fall 1 ergeben weder die Intrakutan-, die Pirquetsche noch die Subkutan-Reaktion eine Herdreaktion, die sich diagnostisch für die Natur des Herdes verwerten läßt. Die narbige Veränderung im Herde hindert offenbar den stärkeren Ausschlag. Im Fall 4 hat offenbar die minimale Entwicklung des Herdes noch nicht zur genügenden Bildung von Antikörpern geführt. Von besonderem Interesse ist auch Fall 8, in welchem neben einem typischen Erythematodes des Nasenrückens ein Lupus vulgaris der linken Gesichtsseite besteht, der seine Entstehung wahrscheinlich von einer Drüsentuberkulose genommen hat. Wenigstens ergibt die behufs der tuberkulösen unter dem Lupus befindlichen Drüsen alte tuberkulöse, mit narbigen Verwachsungen durchsetzte Herde. Die Reaktion im Erythematodes ergibt stärkeren Ausschlag, im Lupus den gleichen wie in der Normalhaut.

Für die Nichtverwendbarkeit der Pirquetschen Reaktion spricht die Erfahrung in Fall 10, in welchem die Normalhaut stärker reagiert als der Herd, im Falle 1 ist dies wohl aus der narbigen Beschaffenheit des Herdes zu erklären.

Gruppe IV bringt Exantheme der Tuberkulose, die ebenfalls sämtlich einer genauen histologischen Durchsuchung unterzogen wurden. Über diese Ergebnisse wird in Anbetracht der Wichtigkeit der Ergebnisse bei diesen atypischen Tuberkulosen an anderer Stelle besonders eingehend zu berichten sein. Hervorzuheben ist, daß das sehr seltene Krankheitsbild des Angiolupoids (Brocq und Pautrier), sowie das Granuloma annulare (Radcliffe Crocker) durch die Reaktion als zur Tuberkulose gehörig erkannt wurde.

In der Gruppe V finden sich endlich klinisch nicht tuberkulöse Krankheitszustände zusammengestellt: dem klinischen Befund entsprechend

Digitized by Google

gibt die Herdreaktion in keinem der Fälle einen Differentialausschlag. Der negative Ausfall im Krankheitsherd bei den Fällen 5 und 6 hängt offenbar von der anatomischen Beschaffenheit des Herdes ab, welche das Tuberkulin nicht zur Einwirkung kommen läßt. Auch diese Fälle sind bis auf den Fall 9 sämtlich histologisch untersucht.

## Literatur.

1. Derm. Zbl., Bd. 11, Nr. 5 u. 12. — 2. Arch. f. Derm., 1912, Bd. 113, S. 479. — 3. D. m. W., 1907. — 4. D. m. W., 1907. — 5. Arch. f. Derm., 1908, Bd. 89, S. 385. — 6. ref. Mh. f. pr. Derm., 1909, Bd. 49, S. 409, aus Poln. Zschr. f. Derm. — 7. MENDEL, Die von PIRQUETsche Hautreaktion und die intravenöse Tuberkulinbehandlung. M. Kl. 1908, Nr. 12. — 8. MANTOUX, Intradermale Reaktion nach Tuberkulin. C. r. de l'acad. de médicine, 1908, 27. Okt. — MANTOUX, Intradermoreaktion. C. r. de l'acad. de médicine, Paris 1909. S. 996. — 9. Ann. de Derm. et de syph., 1909, S. 684. — 10. Compt. rend. de la soc. debiol., 1909, Nr. 54. — 11. Beitr. z. Klin. d. Tbc., 1909, Bd. 12. — 12. Beitr. z. Klin. d. Tbc., 1909. Bd. 14. — 13. M. m. W., 1912, Nr. 39. — 14. Veröffentlich. d. ROBERT-KOCH-Stiftung, 1916, Heft 11.—12. — 15. Ärztl. Verein zu Hamburg, Sitzg. v. 13. VI. 1916.

Aus der Lupusheilstätte zu Hamburg.

# 1. Ulzeröse Schleimhauttuberkulose der Nase mit Übergreifen der Ulzeration auf die Haut.

Von

Dr. P. Wichmann, leitendem Arzt.

(Mit 2 Abbildungen.)

J. W., 28jähriger Arbeiter. Klagt seit $^1/_2$ Jahr über Wundsein der rechten Nasenhöhle, etwas später stellte sich eine Wunde an der rechten Ohrmuschel ein.

Befund: 10. VIII. 1911. Kräftiger Mann mit gut entwickelter Muskulatur und reichlichem Fettpolster. Die äußere Nase, über das Doppelte des normalen Umfanges verdickt, weist eine fleckige Rötung auf. Die Umrandung der Nasenhöhle rechts zeigt unten nach der Mitte zu eine weiche, schinkenrote Schwellung mit Neigung zu leichter Erosion. An der oberen Umrandung ein erbsengroßes Geschwür mit unregelmäßigen Rändern und rotem, lackartig glänzendem Grund. An der Vorderseite der rechten Ohrmuschel, in der Mitte derselben, nahe dem Rand ein zirka zehnpfennigstückgroßes, seichtes Geschwür auf deutlich rotem Grunde. Die Besichtigung der rechten Nasenhöhle ergibt eine erhebliche Schwellung der teils erodierten, teils in geschwürigem Zerfall begriffenen Schleimhaut. An der Nasenscheidewand 2 cm einwärts eine erbsengroße eiternde Perforation. Der Grund der Nasenhöhle ist mit eiternden Borken ausgefüllt. Die linke Nasenhöhle bietet außer der Durchbruchsstelle des Septums und geringer Schleimhautschwellungen keine Besonderheiten. Submaxillardrüsen unerheblich geschwollen.

Histologisch zeigt die Schleimhaut den Zustand des nekrotisch zerfallenen Tuberkels und des tuberkulösen Geschwürs. Ein von zahlreichen Hämorrhagien begleiteter akut entzündlicher Zustand umgibt das tuberkulöse Granulationsgewebe.

Digitized by Google

In der Haut ist der akut entzündliche Zustand vorherrschend. Das akanthotisch gewucherte Epithel ist wie die Kutis und Subkutis bis zum Nasenknorpel stark ödematös, mit zahlreichen erweiterten und neugebildeten Gefäßen versehen. Eine Auswanderung von Lymphozyten und insbesondere von polynukleären Leukozyten ist auffällig. Diese durchsetzen Kutis und Epithel, dringen in die Tuberkeln und in das Innere der Riesenzellen ein. Während nun die obersten Schichten der Kutis von einem banalen diffusen Infiltrat eingenommen sind, sind die ersten „typischen" Tuberkel um die Talgdrüseneinbettungen bemerkbar, um nach der Tiefe zu an Zahl zuzunehmen. Im allgemeinen lassen die Tuberkeln ein Zentrum mit Riesenzellen, umgeben von Epithelioidzellen und Lymphozytenansammlungen, erkennen, doch fehlen vielfach die Epithelioidzellen ganz. Plasmazellen (große Plasmazellen im Sinne Unnas) sind nur äußerst spärlich vorhanden. (Abb. 1.)

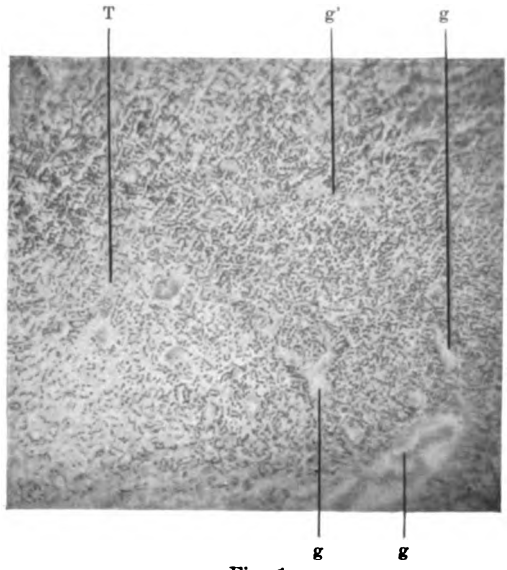



Fig. 1.

Schnitt aus der Tiefe der Cutis. Zeiß apochrom. Oc. 4 Obj. 16 Hämatoxylin-Eosin. Gg = Gefäße, g' = Gefäß im Zustande der Rhexis. T = Tuberkel mit Riesenzellen. Die verwaschene Zeichnung rührt daher, daß eine Blutung in den Tuberkel hinein stattgefunden hat. Zahlreiche rote Blutkörperchen sind zwischen den Zellen derselben zu finden.

Innere Organe o. B.

Wassermann: negativ.

Subkutane Tuberkulin-Reaktion mit $^1/_{10}$ mg Alt-Tuberkulin ergibt stark positive Lokalreaktion und Allgemeinreaktion.

Diagnose: Ulzerative Tuberkulose der Nasenschleimhaut mit Übergreifen der Ulzeration auf die Haut. Perforatio septi. Ulcus tuberculosum der rechten Ohrmuschel.

Patient wird einer Therapie mit Pyrogallol, Quarzlicht, Röntgen-, Finsenstrahlung unterworfen, das Innere der Nase wird mit Kaltkaustik behandelt. Da sich keine Besserung einstellt, wird eine Injektionskur mit Alt-Tuberkulin vorgenommen, auch diese versagt. Der Prozeß schreitet langsam fort. Ende Dezember 1912 scheidet der Patient aus der Behandlung aus, um sich am 27. II. 1913 wieder einzufinden.

Er gibt an, daß nach Verabreichung von Jodkali eine geringe Besserung eingetreten sei, dann sei eine starke Schmierkur angewandt worden, worauf die Erkrankung sehr rasch fortgeschritten sei.

Lokalbefund: Der vordere Teil der Nase flottiert als geschwüriger Zapfen in die Nasenhöhle hinein. Das Innere der letzteren bildet einen geschwürig zerfallenen Krater, der mißfarben aussieht und jauchiges Sekret entleert. Das Septum ist bis auf geringe Reste in einer Tiefe von 4 cm vollständig zerstört. Die Hauttuberkulose an der Ohrmuschel zeigt ein zweimarkstückgroßes Geschwür. Die Schleimhautgeschwüre greifen

Digitized by Google

in einer Umgrenzung von zirka $^1/_2$ cm auf die äußere Nasenhaut über. Siehe Abbildung 2.

Therapie: Die Nase wird mittels DE FORESTscher Nadel im Gesunden amputiert, worauf ein Stillstand des Prozesses eintritt. Das Naseninnere und Ohr werden mit Mesothor behandelt, worauf eine Abheilung bis auf relativ geringe Reste eintritt. Patient soll eine Kunstnase erhalten. Die Behandlung kann nicht zum Abschluß geführt werden, da der Kranke Hamburg verlassen muß.

Epikrise. Eine offenbar sehr starke exogene Infektion der Nasenschleimhaut hat stattgefunden. Dabei scheint die Immunität des klinisch gesunden Patienten nicht bis zu einem Grade vorhanden gewesen zu sein, der Entwicklung der Infektion wirksam Widerstand zu leisten. So erklärt sich die Aktivität dieser Tuberkulose, die durch die Neigung zum geschwürigen Zerfall, zur Propagation, durch die starke Tuberkulinreaktion, durch die Eigenart des histologischen Bildes ihren besonderen Ausdruck findet. Die überaus reichliche Gefäßentwicklung mit der zu beobachtenden Arrosion und Rhexis der Gefäßwandungen leistet dem schnellen Fortschreiten der Tuberkulose Vorschub. Über die Hyperämie, Exsudation, Leukozytose kommen die sichtbaren Abwehrerscheinungen nicht heraus. Dabei ist zuzugeben, daß die zelluläre Immunität der Haut nach dem längeren Bestehen der Schleimhauttuberkulose erheblich gewachsen ist, so daß es verhältnißmäßig erst spät zu einem Übergreifen der Tuberkulose auf die Nasenhaut kommt. Zwar ist der offenbar durch Autoinokulation entstandene Herd an der Ohrhaut schon früher entstanden, aber hier kommt es nur zu einer äußerst langsam und in bescheidenen Grenzen gehaltenen Fortentwicklung der Tuberkulose, was ebenfalls für die größere (erworbene) Immunität der Haut spricht.

Fig. 2.

Daß die starke antiluetische Therapie (Merkur) nachteilig auf die Tuberkulose gewirkt hat, ist nach dem Verlaufe wohl anzunehmen. Es muß immer wieder darauf hingewiesen werden, daß auch tuberkulöse Neubildungen auf Jodkali einen gewissen Rückgang zeigen können und man nicht befugt ist, aus einem derartig geringen Rückgang die Diagnose Lues zu machen.

Die Literatur enthält eine Reihe von Veröffentlichungen, die sich auf miliare, ulzeröse, tuberkulöse Prozesse der Haut in der Umgebung der Schleimhauthöhlen beziehen. Das Vorkommen großer tuberkulöser Ulzerationen, wie in vorliegendem Falle als einzige Erscheinungsform der Hauttuberkulose, gehört zu den Seltenheiten und rechtfertigt die Veröffentlichung.

Digitized by Google

# Stefan Weidenfeld †.

Am 19. August folgten wir der Bahre unseres liebwerten Kollegen STEFAN WEIDENFELD, um ihn nach heldenhaft bestandener langwierigen Leidensfrist zu ewiger Ruhe zu betten. Seine sonnige Daseinsfreude half ihm so manche Attake des tückisch anschleichenden Übels überwinden, bis schließlich das trotzige Ringen zu tragischem Abschluß kam. Im Vertrauen auf seine elastische Widerstandskraft stellte WEIDENFELD sich noch zu militärischer Disposition und war zur Übernahme einer großen, 800 Betten umfassenden Abteilung bestimmt, die unter seiner opferwilligen Mitwirkung zu einem Musterspital ausgestaltet wurde. Es war ihm nicht mehr beschieden, das liebevoll angefangene Werk in seiner gelungenen Vollendung zu sehen und daselbst seine Tätigkeit zu entfalten.

In geradliniger Laufbahn steuerte WEIDENFELD dem Gestade des ersehnten Faches entgegen, um in diesem als Interpret der Lehre KAPOSIS nutzbringend zu wirken und mit eigenen allseits anerkannten Leistungen das Ansehen der Schule zu fördern. Schon als junger Mediziner vertiefte er sich in physiologische Fragen. Vier Arbeiten über die respiratorische Funktion der Interkostalmuskeln wurden von SIGMUND EXNER als würdig erachtet, um den Berichten der Akademie der Wissenschaften einverleibt zu werden (1892). In eingehender Verfolgung morphologischer Verhältnisse kam er dann zu beachtenswerten Ansichten über das Strukturbild der Schalenhaut des Hühnereies (Zentralbl. f. Phys., 1897). Trotz emsigen Betreibens der Laboratoriumsarbeit machte WEIDENFELD rechtzeitig das Doktorexamen, um zunächst noch laryngologischen Studien an SCHRÖTTERS Klinik sich hinzugeben. Während einer folgenden flüchtigen Hospitantenzeit an der Klinik NEUMANN, festigte sich sein schon früher geplanter Vorsatz, die Dermatologie als Arbeitsziel zu wählen. In dieser Idee wurde er mächtig bestärkt durch die ernste, hingebungsvolle Pflege des Wissensgebietes durch den damaligen Assistenten der Station und derzeitigen Herausgeber der dermatologischen Wochenschrift, Prof. J. H. RILLE.

Die solide Grundlage, auf der WEIDENFELD seine weitere Vervollkommnung auf diagnostischem und pathologischem Gebiete aufbauen konnte, erhielt er an der Abteilung EDUARD LANGS, die ihn ein Jahr hindurch zu den besten Hilfskräften zählte. In diese Zeit fällt seine erste mit NOBL durchgeführte Arbeit „Zur Kenntnis der Rektalblennorrhoe", die sicher nicht zu den schlechtesten Untersuchungen über die damals noch minder geläufige Erkrankungsform zählte. Der in den Jahrbüchern der k. k. Krankenanstalten versenkten Abhandlung (1894) war das Los der Vergessenheit beschieden. Von LANG auf den eminenten Wert der chirurgischen Schulung verwiesen, war WEIDENFELD in der Folge auf die Vervollkommnung seines technischen Könnens bestens bedacht. Hierzu fand er unter LEOPOLD v. DITTELS und WEINLECHNERS Meisterführung reichlich Gelegenheit. Nach $1^1/_2$jährigem hilfsärztlichem Dienst an J. NEUMANNS Syphilisklinik und einer ergänzenden neurologischen Ausbildung bei v. KRAFFT-EBING, kam er im Februar 1897 an die dermatologische Station KAPOSIS, wo er bis zu des Meisters Ableben als Oberarzt tätig war. In gleicher Eigenschaft vermochte er noch ein weiteres Jahr an der Seite des Prof. RIEHL das unvergleichliche Material dieser ersten dermatologischen Reichsstation praktisch und wissenschaftlich zu verwerten. Im Juli 1910 hat sich WEIDENFELD an der Wiener Universität als Privatdozent für Dermatologie und Syphilis habilitiert und erhielt im Jahre 1913, 41 Jahre alt, den Titel eines außer-

Digitized by Google

ordentlichen Universitätsprofessors. Die jahrelange innige Fühlung mit dem verehrten Lehrer hat Weidenfeld unbewußt in ein kritisches Fahrwasser getrieben, das ihn so manche ehrlich angegangene Arbeit wieder verwerfen ließ. So trat er nur mit Leistungen an die Öffentlichkeit, die den strengsten wissenschaftlichen Anforderungen standzuhalten geeignet waren. Die Studien „Über den Verbrennungstod" (Arch. f. Derm., 1902, Bd. 61; W. m. W., 1902; in Gemeinschaft mit v. Zumbusch Arch. f. Derm., Bd. 76; W. m. Presse, 1905), die Beiträge „Zur Klinik und Pathogenese des Pemphigus", (Arch. f. Derm., 1900; Monographie bei F. Deuticke, 1904) haben Weidenfelds Forschernamen ebenso Achtung erworben, als die Betrachtungen „Zur Mechanik der Reparatur von Hautdefekten (Festschrift Kaposi, 1900) und die Analysen „Über die mechanische Hautreizbarkeit" (Arch. f. Derm., 1909). Wohl zu den hervorragendsten Eigenschaften des allzufrüh Verblichenen zählte der diagnostische Scharfblick, der ihm zur Erkennung gesonderter Krankheitstypen (Keratosis verrucosa, Arch. f. Derm., 1902) und entscheidender Bestimmung in ihrer Deutung unsicherer Zustandsbilder verhalf (Lupoid-Boeck, Arch. f. Derm., 1909, mit O. Kren; Hemisporosis; Ikonographie 1917 mit Schramek). In den Sitzungen der Dermatologischen Gesellschaft war es stets ein Vergnügen, zu verfolgen, wie Weidenfeld seine Betrachtungsweise den jüngeren Kollegen an subtilen Merkmalen zu motivieren bestrebt war. Man respektierte in ihm einen vornehmen Debatter, der nie die Linie des objektiven Streites überschritt. Beseelt von warmer Herzensmilde und durchdrungen von den ethischen Aufgaben des Berufes erwarb er die Neigung der Fachgenossen in reichem Maße, nicht minder die dauernde Dankbarkeit der Kranken, die ergeben seinen Weisungen folgten. Weidenfelds Hinscheiden reißt eine empfindliche Kluft in den Kreis der Wiener Dermatologen, die nur schwer dem Ausgleich zugänglich sein wird. In dauernder Erinnerung bleibt das Bild eines Mannes, dem Können und Wollen zu Nutzen der Mitmenschen in harmonischer Entfaltung aufzubringen vergönnt war.

G. Nobl-Wien.

# Mitteilungen aus der Literatur.

## Regressive Ernährungsstörungen.

**Über die konservative Behandlung der Varizen,** von Linser-Tübingen. (M. Kl., 1916, Nr. 34.) Gestützt auf eigene, mehrjährige (fast 5) Erfahrungen an einem reichlichen Material (500 Fälle mit 2000 Injektionen) empfiehlt Linser als beste konservative Behandlungsmethode von Varizen intravenöse Injektionen in die erweiterten Venen mit 1% Sublimatlösung und zwar pro dosi 1—2 ccm. Er läßt bei der Injektion den Patienten stehen, so daß die Vene möglichst gespannt und gefüllt ist. Durch die Aspiration von Blut hat man die Kontrolle, daß man in der Vene ist; Schmerzhaftigkeit ist ausgeschlossen, die alsbald eintretende Gerinnung läßt sich meist fühlen. Linser führte die Behandlung fast ausnahmslos ambulant aus, selbst wenn die Patienten bald darauf einen längeren Heimweg hatten und auch an den folgenden Tagen ihre Beine nicht schonen konnten. Trotzdem hat er nie eine Embolie erlebt, so aufmerksam er auch den Verlauf verfolgte; sonstige schädliche Einwirkung der großen Sublimatdosis auf Nieren oder Darm hat er auch bei sorgfältigster Urinkontrolle nie beobachten können. Die Sublimatthrombose kommt sehr schnell zustande mit starker Schädigung der Venenwand, hierdurch wird nach der Ansicht des Verfassers eine Verbindung zwischen Venenwand und Thrombus herbeigeführt, die stark genug ist, um den Blutpfropf festzuhalten. Versager hat Linser nur bei sehr großen Venenerweiterungen gesehen; hier wurde das Sublimat schnell vom Blute aufgenommen, ehe es zur Thrombenbildung kommen

Digitized by Google

konnte. In solchen extremen Fällen läßt LINSER nach dem Einstich in die Vene das Bein hochheben, damit die Vene möglichst blutleer wird. Die Methode hat bei absolutem Mangel an ungünstigen Nebenwirkungen und bei der äußerst einfachen Anwendung sichere Erfolge. O. Lasch-Breslau.

**Vereinfachung der operativen Behandlung der Varizen,** von THEODOR KOCHER-Bern. (D. Zschr. f. Chir., 1916, Bd. 138, H. 1—2.) Um die genetische Deutung der Varizen haben sich viele Forscher verdient gemacht. Die Ansichten sind aber noch sehr bestritten und stehen sich schroff gegenüber. Sicher ist der eine Nachweis, daß bei Varizen die Klappen der ausgedehnten Venen insuffizient sind. TRENDELENBURG war der Erste, der diesbezügliche Versuche gemacht, und auf die sich die nachfolgenden stützen. Er zeigte, daß, wenn man das Bein im Liegen senkrecht erhebt, um die varikösen Venen völlig zu entleeren, und dann die Saphena magna mit den Fingern komprimiert, deren Stromgebiet leer bleibt bei langsamem Herunterlegen des Beines, das sich ebenso beim Stehen der Patienten die Venen erst nach einer Minute langsam und schwach hydrodynamisch von den Kapillaren her füllen. PERTHES und LEDDERHOSE bewiesen, daß wenn man die Saphena oben im Stamm komprimiert und den Patienten mit Varizen herumgehen läßt, so entleeren sich die oberflächlichen Venen bzw. Varizen. Dieses Ergebnis beruht auf der Klappenstellung in den Verbindungszweigen zwischen den tiefen und oberflächlichen Venen, die Verbindungszweige werden nach der Tiefe zu entleert, durch eine Saugwirkung, welche das Blut aus dem Saphenagebiet absaugt. Andere Forscher nehmen für die Genese der Varizen arteriopulsatorische treibende Kräfte von der Peripherie her unter aktiver Mitarbeit der Venenwand als wirksam an. Daß die Venenwände bei Varizen erhebliche anatomische Veränderungen erleiden, darüber ist man einig. Daß die Prädisposition für die Entstehung der Varizen eine Rolle spielt, ist nicht von der Hand zu weisen. Das eine steht aber fest, daß die noch in den Bereich physiologischer Vorkommnisse fallenden disponierenden Strukturveränderungen der Venenwand bloß graduell oder quantitativ verschieden sind von den pathologischen Zuständen bei ausgebildeten Varizen. Jedenfalls sind auch mechanische Einwirkungen zu berücksichtigen, wie traumatische Schädigungen und entzündliche Veränderungen. Die KOCHERsche Operation verlangt zunächst, so hoch wie möglich die Saphena magna am Foramen ovale zu unterbinden, unter Berücksichtigung der Kollateralen und unter Berücksichtigung der von TRENDELENBURG aufgestellten Indikation der Aufhebung des Rückflusses und des hydrostatischen Druckes im Saphenastamm, die Patienten nicht mehr im Bett zu behalten, sondern sofort herumgehen lassen und 8 Tage nach der Operation zu entlassen, um durch Bewegung der Muskeln für die Entleerung des für dieses Bein ausschließlichen Abflusses reger zu sorgen. Die Ligaturstelle muß möglichst wenig geschädigt werden. Man verwende starken, aber feinen Seidenfaden, in Sublimat gekocht. Im Falle nachweislicher Insuffizienz der Klappen in der Venae communicantes muß auch die Ligatur der Verbindungsvenen gemacht werden. Die Ligaturen sind perkutan zu machen. W. Chrzelitzer-Posen.

**Meine Modifikation des UNNAschen Zinkleimverbandes zur ambulanten Behandlung des Ulcus cruris,** von ISIDOR PRIESTER-Poysdorf. (W. m. W., 1917, Nr. 3.) Nach der Vorschrift des Verfassers wird die Umgebung des Geschwürs in weiter Ausdehnung mit Benzin gereinigt und mit Jodtinktur bestrichen. Auf die Geschwürsfläche kommt ein Stück Billrothbatist. Hierauf wird das ganze dem Ulkus entsprechende Segment des Unterschenkels mit erwärmter Zinkgelatine (Zinc. oxyd., Gelatine āā 20—30, Glyzerin und Wasser aā 80) eingepinselt. Über den Billrothbatist kommt Xeroformgaze und hydrophiler Verbandstoff. Hierauf erfolgt die Applikation der Binden, welche mit

Digitized by Google

Zinkgelatine getränkt werden. Der Verband wird gewechselt, sobald die Wundsekrete durchsickern. H. Vörner-Leipzig.

**Ulcus cruris (Phosphaturie von Teissier),** von Pier Francesco Arullani. (Riforma med., 1916, Nr. 32.) Verfasser berichtet über einen Fall von Ulcus cruris bei einem 22jährigen Mädchen. Varizen waren nicht vorhanden, Lues, Tuberkulose, Sporotrichose werden als ätiologische Momente ausgeschlossen, Anzeichen für eine nervöse Grundlage des Leidens fehlen. Patientin fühlte sich matt, hatte stets lebhaftes Hunger- und Durstgefühl. Die Untersuchung des Urins, dessen Tagesmenge 4—5 Liter betrug, ergab: Saccharum, Albumen 0, starke Alkaleszenz, große Menge weißen, flockigen Sediments, welches sich als zum größten Teil aus phosphorsaurem Kalk bestehend erwies. Die täglich ausgeschiedene Menge Phosphorsäure belief sich auf 15—20 g. Unter lokaler Jodbehandlung und interner Darreichung von Phosphaten in größerer Menge heilte das Ulkus allmählich ab, das Allgemeinbefinden hob sich, die tägliche Urinmenge ging auf 3,5 Liter herab. Verfasser glaubt es zu tun zu haben mit einem Fall von Phosphaturie nach Feissier, bei welchem das Ulcus cruris anzusehen ist als Ausdruck einer durch die Stoffwechselerkrankung bedingten Ernährungsstörung.

M. Unna-Hamburg-Bergedorf.

**Beitrag zur Behandlung von Unterschenkelgeschwüren,** von E. Knotte-Essen. (M. m. W., 1917, Nr. 2.) Heiße Opiumumschläge mit einer Lösung von Tinct. op. simpl. (ein Teelöffel voll auf 100,0 Aqu. dest.) werden 3—4mal täglich 2 Stunden lang auf das Geschwür gelegt. Schnelle Linderung der oft sehr heftigen Schmerzen. Gute Heilung. A. Witte-Bremen.

**Ein Beitrag zur Behandlung der Ulcera cruris,** von Saar-München. (Allg. m. Zztg., 1912, Nr. 50.) Zur Beseitigung der oft sehr lästigen Schmerzen bei Beingeschwüren hat sich dem Verfasser Zykloform außerordentlich nützlich erwiesen. Die gereinigte Fläche wird dünn mit Zykloform bestreut und dann ein Salbenlappen darüber gelegt. Die schmerzstillende Wirkung tritt sehr rasch ein und hielt bis zu einem Tage an. Die Wundheilung selbst wurde nicht wesentlich beeinflußt. R. Frühwald-Leipzig.

**Die Behandlung der Ulcera cruris mit Pittylen,** von Salomon-Berlin. (Allg. m. Zztg., 1914, Nr. 9.) Verfasser behandelt variköse Dermatitiden mit Pittylen-Zinköl, variköse Beingeschwüre mit einer Pittylenkühlsalbe. Nach zehn Minuten hörte das Jucken auf; nach 3—4maliger Anwendung begannen die Entzündungserscheinungen abzuklingen, der saniöse Belag der Geschwüre schwand, der derbe Rand wurde weicher, und allmählich trat Heilung ein. R. Frühwald-Leipzig.

**Über ein neues wirksames Hämorrhoidalmittel,** von Kastein-Bremen. (Allg. m. Zztg., 1913, Nr. 17.) Verfasser hat an sich und an anderen Patienten gute Erfolge mit Azetonal-Hämorrhoidalzäpfchen gehabt. Die Stauungen im Abdomen werden abgeschwächt, die Blutungen, die Schmerzen und das Jucken lassen nach. Der Stuhlgang wird breiiger und regelmäßiger. R. Frühwald-Leipzig.

**Meine Erfahrungen über die Diagnose und Therapie des Hämorrhoidalleidens,** von Boas. (Zschr. f. ärztl. Fortbild., 1916, Nr. 6.) Ein Hämorrhoidalleiden soll nur diagnostiziert werden, wenn der oder die Knoten gesehen worden sind. In vielen Fällen genügt das Pressenlassen, zuweilen aber bedarf es besonderer Hilfsmittel. Am geeignetsten ist das von Strauss vorgeschlagene und von Boas seit vielen Jahren in die Diagnostik eingeführte Saugverfahren. Was nun die Therapie betrifft, so sollen die Knoten nur bei unstillbaren, immer wieder auftretenden Blutungen und beim chronischen Prolaps der Knoten, namentlich auch außerhalb der Defäkation, entfernt werden. Ein unfehlbares, dauernd wirksames Blutstillungsmittel für Hämorrhoidalblutungen gibt es nicht. Am besten haben sich Boas, auch bei kopiösen Blutungen, zwei Mittel bewährt:

Digitized by Google

5% Chlorkalzium- oder Calc. lact.- Lösung (2—3mal täglich 10—20 g in den Mastdarm eingesprizt) und 5—10% Ferripyrinlösung; das Ferripyrin kann auch in Form von Suppositorien (0.5—1.0 pro suppos.) oder Wattewieken angewandt werden. Am besten haben sich aber die Einspritzungen bewährt. Zur Entfernung der Knoten wendet Boas die extraanale unblutige Methode (das Stauungsverfahren) und die Injektion von Karbolsäurelösungen in die Knoten an. Beide Methoden versagen nicht selten. In neuester Zeit hat Boas ein völlig unschädliches Injektionsmittel benutzt und in 10 Fällen recht befriedigende Dauerresultate erzielt. Eine eingehende Publikation soll erst erfolgen, wenn ein größeres, lange Zeit hindurch beobachtetes Material vorliegen wird.

E. Brinitzer-Altona.

**Die günstige Wirkung des Cholinchlorids bei Narbenschädigungen,** von Löffler. (Zbl. f d. ges. Med., 1916, Nr. 43.) Löffler hat bei Narbenschädigungen, die sich durch blutige Eingriffe gar nicht beheben lassen, das Cholinchlorid in Verbindung mit einer gewissenhaften Nachbehandlung mit aktiv hyperämisierenden Mitteln und Medikomechanik mit außerordentlich gutem Erfolge angewandt. Um und unter die Narbe wird 10 ccm 5%ige Cholinchloridlösung (die Lösung wird mit steriler Kochsalzlösung hergestellt) gespritzt. Gleich nach der Injektion wird auf die Narbe ein Thermophor gelegt. Nach einer Stunde nimmt der Patient ein ½stündiges Heißluftbad, worauf energische Massage der Narbe und Bewegungsübungen einsetzen. Das Heißluftbad mit nachfolgenden Massage und Bewegungsübungen nimmt Patient 3mal täglich und wird 5—6 Tage fortgesetzt. Am sechsten Tage werden wieder 10 ccm 5%ige Cholinchloridlösung injiziert und dieselbe Behandlung vorgenommen. E. Brinitzer-Altona.

**Über die Hautschwielen an den Gliedmaßen von Equus Przewalskii Pol,** von Otto Zietzschmann-Zürich. (Anat. Anz., 1916, Bd. 49, Nr. 15.) Drei Fälle lehren, daß die Kastanien bei Equus Przewalskii typischerweise sowohl an den Vordergliedmaßen, wie auch an den Hinterextremitäten zu voller Ausbildung gelangen. Die vorderen Schwielen sitzen medial am distalen Teile des Antebrachiums, also etwas proximal des Karpalgelenkes, während die Organe der Hintergliedmaßen medial und plantar so am Tarsus gelegen sind, daß sie sich eine gewisse Strecke vom Tuber calcanei fernhalten. Es ergibt sich für die Kastanien somit das für Equus caballus charakterisierte Auftreten und die gleiche Lage. O. Gans, z. Z. Karlsruhe.

**Cutis laxa mit Blutgefäßerweiterungen,** von Paul Drews. (Diss., Bonn 1914.) Verfasser beobachtete einen Patienten mit meningitischen Erscheinungen, bei dem die Haut mühelos 10 cm von der Unterlage abgehoben werden konnte. Außerdem befanden sich auf der Haut Teleangiektasien, Varizen und ein teleangiektatischer Nävus. Auf Grund der Literaturbesprechung kommt Verfasser zu folgenden Schlüssen: die abnorme Dehnbarkeit der Cutis laxa beruht auf der lockeren Verbindung der Haut mit ihrer Unterlage, auf der geringen subkutanen Fetteinlagerung und auf der abnormen Dehnbarkeit des Kutisgewebes. Das Wesen der Anomalie besteht in einer Veränderung des kollagenen Gewebes. Diese beruht auf einer Anlageanomalie.

R. Frühwald-Leipzig.

**Geroderma genito-dystrophicum,** von Luigi Ferranini. (Riforma med., 1914, Nr. 51.) Die Charakteristika dieser Affektion sind: 1. Seniles Aussehen mit schlaffer, wachsartiger Haut, die dem Gesicht ein typisches Gepräge gibt. 2. Störungen des Haarwuchses. 3. Stillstand in der Entwicklung des Hodens und des Penis mit konsekutiver Impotentia generandi manchmal auch coeundi. 4. Kastratenstimme und 5. gewisse sekundäre Merkmale, wie hängende Brust u. a. Im allgemeinen gibt es 2 Typen dieser Erkrankung: den pseudokachektischen und den sukkulenten; außerdem gibt es rudimentäre,

Digitized by Google

anormale und gemischte Formen. Die Ursache dieses Leidens liegt in einer Insuffizienz der inneren Sekretion des Hodens. R. Frühwald-Leipzig.

**Störungen des Haarwuchses der Glieder,** von Villaret-Paris. (Presse méd., 1916, Nr. 28.) Der Verfasser untersuchte an 167 Fällen die Bedeutung der Störungen des Haarwuchses der Glieder bei der Differentialdiagnose zwischen vollkommener und unvollkommener Durchtrennung, Reizung und Unversehrheit der peripheren Nerven. Er machte folgende Beobachtungen: 1. Hypertrichose, die an der Zone der Hautausbreitung eines verletzten Nerven lokalisiert ist oder auch auf die benachbarten Gebiete übergreifen kann und von spontaner Hyperhidrose begleitet ist, ist gewöhnlich ein Zeichen einer unvollständigen, nicht definitiven, besserungsfähigen Durchtrennung des Nerven oder von Reizung desselben ohne tiefgreifende Veränderung desselben. Sie entspricht beinahe immer einer einfachen Herabsetzung der elektrischen Reaktionen des Gliedes, die aber nur selten zu Entartungsreaktion führt. 2. Hypotrichose, die am Hautbezirk des Nerven lokalisiert sein kann oder auch nicht, und oft von spontaner Hyperhidrose begleitet ist, scheint immer ein Zeichen von vollkommener Nervenzertrennung oder totaler destruktiver Zerstörung des verletzten Nerven zu sein. Gewöhnlich ist sie mit vollkommener Entartungsreaktion vergesellschaftet.

A. Gunsett-Straßburg.

**Die verschiedenen Ursachen der Alopezie,** von Robert Otto Stein-Wien. (M. Kl., 1916, Nr. 3—4.) Stein faßt in der vorliegenden Arbeit die verschiedenen ätiologischen Momente, welche zu einem frühzeitigen Haarausfall führen, zusammen und teilt dieselben in 2 Gruppen. A) Noxen, die das fertige Haar als solches vorzeitig zerstören (die infektiösen Alopezien), B) Noxen für den pilopoetischen Apparat (neurogene, toxische, atrophische und zikatrielle Alopezien). Zur Gruppe A, d. h. den infektiösen Alopezien, zählt Stein die besonders in Paris und London weit verbreitete, leicht übertragbare und epidemisch auftretende Mikrosporie, die Trichophytie in ihren mannigfaltigen Varietäten, den Favus und endlich die Alopezia areata; die letztere, deren parasitäre Natur noch nicht ganz unbestritten ist, sondern die von manchen Verfassern noch als Trophoneurose aufgefaßt wird, bildet den Übergang zur Gruppe B, d. h. denjenigen Alopezien, die dadurch zustande kommen, daß infolge von Allgemeinerkrankungen des Organismus vasomotorische Störungen der Haarpapille eintreten. Neben nervösen Insulten, z. B. schweren psychischen Traumen, kommen hier toxische, im Blute kreisende Substanzen in Betracht; die letzteren führen stets zu diffusen, niemals zu zirkumskripten Alopezien. In erster Reihe nennt Stein hier den puerperalen Haarausfall, dann den durch Infektionskrankheiten (Typhus, Pneumonie, Influenza), die den Organismus erschöpfen, bedingten. Der syphilitische Haarausfall verdient eine besondere Würdigung; man hat hier zu unterscheiden zwischen dem diffusen Effluvium capillorum, das in der Eruptionszeit, d. h. in der 7.—8. Woche post infectionem, aufzutreten pflegt und wohl sicher durch kreisende Toxine hervorgerufen wird, und dem areolären, das im 3.—4. Monat post infectionem deutlich wird und auf eine herdförmige Lokalisation des Virus zurückzuführen ist. Bei hereditärsyphilitischen Kindern kommt nach dem Abklingen des akuten Exanthems ein Effluvium capillorum vor, dem ein deutlich verlangsamtes Haarwachstum zu folgen pflegt. Leproöse Alopezie des Kopfes scheint sehr selten zu sein. Der nach Darreichung von Thallium beobachtete bzw. experimentell erzeugte Haarausfall, bei dem weder das ausgefallene Haar noch die kahle Hautstelle mikroskopisch irgend welche Veränderung zeigten, beweist, daß es chemische Substanzen gibt, die Alopezien hervorrufen, indem sie die trophischen Zentren des Haares angreifen. Jede einzelne der hier kurz erwähnten Alopezie-Formen ist vom Verfasser im Original eingehend gewürdigt und in ihren wesentlichen Momenten (klin. Bild, Ätiologie usw.)

Digitized by Google

eingehend beleuchtet; aber geradezu mit Liebe wird von ihm die wichtigste und häufigste Form des Haarausfalles behandelt, nämlich die seborrhoische Alopezie. Er schildert das Zustandekommen dieser Form, den Zusammenhang zwischen Talgdrüsensekretion und Haarwachstum bzw. Haarausfall einerseits und der Ausübung der geschlechtlichen Funktionen so eingehend, daß schon dieser Abschnitt die Lektüre der Arbeit lohnend macht. Zum Schluß zählt Stein noch die verschiedenen Formen von zikatriellen Alopezien auf, die dann zustande kommen, wenn der Entzündungsprozeß der Haut bis in die tieferen Schichten der Kutis hineinreicht. Während unkomplizierte Ekzeme und die Psoriasis die Haarfollikel intakt lassen, kommt es beim Favus und impetiginösen Erkrankungen der Kopfhaut oft zur Zerstörung der Haarpapille. Als besondere Formen der zikatriellen Alopezie nennt der Verfasser die Pseudopelade (Brocq), die Folliculitis decalvans und den Lupus erythematodes des behaarten Kopfes. Die Prognose der Alopezien ist im allgemeinen abhängig von ihrer Ätiologie. O. Lasch-Breslau.

**Zwei bemerkenswerte Fälle von Alopecia areata,** von Fritz Jaelsohn. (M. Kl. 1916, Nr. 29.) Der Verfasser bekennt sich in bezug auf die Ätiologie der Alopecia areata als Anhänger der Gruppe von Verfassern, die mehr an einen trophoneurotischen als an einen parasitären Ursprung dieser Erkrankung glauben. Schmerzen, Juckempfindung im Bereiche der erkrankten Hautpartien und das häufige Auftreten der Krankheit im Anschluß an eine schwere seelische Erschütterung veranlassen ihn, die Alopecia areata als eine Trophoneurose anzusehen. Er berichtet in der vorliegenden Arbeit kurz zwei Fälle von plötzlich aufgetretener Alopecia areata bei bisher gesunden Männern; besonders charakteristisch ist der erste Fall: er entwickelte sich drei Tage nach einem schweren Schrecken (Platzen einer Granate an einem relativ wenig beschossenen Orte), partielle Graufärbung der Haare und im weiteren Verlaufe nach drei Wochen, ausgehend von den ergrauten Stellen, eine Alopecia areata. In dem zweiten Falle trat ohne erkennbare Ursache unter lebhaften Kopfschmerzen ein Ergrauen der Haare am Hinterkopfe und in der Schamgegend ein, dem dann ohne sichtbare Hauterkrankung ein Ausfallen der Haare folgte. Diese Alopezia ergriff mehrere Stellen im Bart, am Kopf wie der Regio pubis, und es traten zugleich mit derselben mehrere ziemlich große Vitiligo-Stellen besonders am Penis und Hoden auf. Dieses synchrone Auftreten von Alopecia areata und Vitiligo ist besonders interessant und als kasuistischer Beitrag wertvoll. O. Lasch-Breslau.

**Alopecia totalis nach psychischem Trauma,** von Friedrich Fischl-Wien. (W. m. W., 1917, Nr. 5.) Der Patient hatte 30 Stunden in größter Lebensgefahr geschwebt, infolge dieser Gemütserregung fielen ihm zwei Tage später die Haare aus, wobei binnen 14 Tagen eine totale Alopezie resultierte. H. Vörner-Leipzig.

**Die Alopezien,** von Louis B. Mount. (M. Record., 22. Mai 1915.) Zusammenfassende Besprechung. R. Frühwald-Leipzig.

**Leukonychia artificialis (Krämernagel),** von E. Sylfest. (Hospitalstidende, 1917, S. 59.) Der Verfasser meint, daß die Krankheit in den meisten seiner Fälle daher stammt, daß die Patienten sich häufig mit Salzlake befassen und darein ihre Hände tauchen; er weist nach, teils durch das Mikroskop, teils durch Gewichtsprobe, daß die weiße Farbe aus Luft besteht. W. Holland-Kristiania.

---

Nachdruck (auch des Abschnittes „Verschiedenes") ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.

Verantwortlich für die Redaktion: Für Originalabhandlungen: Prof. Dr. J. H. Rille, Leipzig. Für den Referatenteil: Dr. P. Taenzer, Bremen.

Digitized by Google

1.

2.

*Das Ruthenium-Kernbild.*

3.

*Das Quecksilber-Kernbild.*

*Das Osmium-Kernbild.*

4.

*Phosphin-Gentianaviolettfärbung des Gonorrhoeeiters.*



Verlag von Leopold Voss in Leipzig. Lith. Anst. v. Johannes Arndt, Jena.

Digitized by Google

Digitized by Google

1.

*Das Salvarsan-Kernbild.*

2.

3.

*Das Neosalvarsan-Kernbild.*

4.

*Das Eisen-Kernbild.*

Schumacher. Verlag von Leopold Voss in Leipzig. Lith. Anst. v. Johannes Arndt, Jena.

Digitized by Google

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

29. September 1917 | Nr. 39 | Band 65

# Die Abortivbehandlung des Trippers.

## Kritisches Referat.

Auf Grund der neueren Literatur und eigener Erfahrungen.

Von

Dr. Ernst Levin in Berlin.

Daß das Prinzip, welches der Abortivbehandlung des Trippers zugrunde liegt, ein gesundes ist, beweist die reiche Literatur, die auch das letzte Jahrzehnt wieder über diesen Gegenstand gezeitigt hat, beweist vor allem die Tatsache, daß Autoren, die der Methode zunächst nicht gerade sympathisch gegenüberstanden, sich ihr schließlich doch zuwandten bzw. später wieder zu ihr zurückkehrten. So hatte Neisser (49) auf der 78. Versamlung Deutscher Naturforscher und Ärzte in Stuttgart 1906 erklärt, daß er kein Anhänger der Abortivbehandlung sei, später jedoch (50, 51) selbst Methoden für solche angegeben und sogar für die Behandlung bei der Truppe im Felde, also in Fällen einer besonders großen ärztlichen Verantwortung empfohlen. Klingmüller (33) schrieb 1910, er habe die Methode trotz guter Erfolge wegen der starken Schmerzhaftigkeit, der Gefahr der Entwicklung einer Posterior und der im Falle des Mißlingens schwereren Heilbarkeit der Fälle gänzlich aufgegeben, aber schon 1912 muß er zugeben (34), daß man trotz im allgemeinen nicht sehr befriedigender Erfahrungen durch einzelne verblüffende Erfolge immer wieder zu Versuchen veranlaßt wird. Man braucht nicht so weit zu gehen wie Janet (27), nach dem eine wirksame Bekämpfung der Blennorrhoe nicht von Maßnahmen gegen die Prostitution zu erhoffen ist, sondern von der prophylaktischen und abortiven Behandlung des Trippers, um die Äußerung, der Wunsch nach Schnellheilung führe zu spezialistischer Polypragmasie [Menzer (43)] auf jeden Fall für höchst bedauerlich zu erklären. Abgesehen von Little-John (40), der die Abortivmethoden mit ihren heroischen Dosen, die meist Rezidive bringen, energisch ablehnt, bleibt eigentlich nur Casper (13) als absoluter Gegner übrig. Ihm haben alle Methoden in allen Fällen versagt, und er findet das ganz selbstverständlich, weil die Gonokokken schon nach Stunden die Oberfläche der Schleimhaut durchdringen, während die Erscheinungen erst nach Tagen auftreten.



Digitized by Google

Wenn damit zum Ausdruck gebracht wird, daß der Beginn der Behandlung nicht frühzeitig genug erfolgt, so ist es eine gerade von den Anhängern der Methode bedauerte und oft genug hervorgehobene Tatsache, daß die Patienten nicht früh genug zur Behandlung kommen, und daß die Zahl der geeigneten Fälle deshalb eine nur geringe ist [BORZECKI (8), POLLAND (58), KARO (32), CRONQUIST (18), ebenso auch WOLFF und MULZER (86)]. Um so mehr muß aber das Bestreben dahin gehen, erzieherisch auf das Publikum einzuwirken, nach jedem Coitus auf sich zu achten und sofort zu kommen [LION (39)], wie denn CRONQUIST (18) als Folge der Aufklärung die meisten Erfolge bei Patienten sah, die schon früher Gonorrhoe hatten. Auffallen muß dem gegenüber die in manchen Statistiken verzeichnete, bisweilen in verhältnismäßig kurzer Zeit behandelte Zahl von Fällen; es kommt hierbei in Betracht, daß es sich in vielen Fällen von Abortivheilung gar nicht um Gonorrhoe, sondern um nicht oder um schlecht beobachtete Fälle von Balanitis, Urethritis handelt [CITRON (15)], und daß in Frankreich, wo sich die beiden Richtungen der abwartenden und der von Beginn an einsetzenden örtlichen Behandlung schärfer als bei uns gegenüberstehen, häufig eine jede solche letztere als Abortivbehandlung bezeichnet wird, im Gegensatz zu der bei uns üblichen, viel engeren Begriffsbestimmung [K. F. HOFFMANN (26)]. Der Widerstand gegen die Methode beruht indessen nicht allein auf der so selten gegebenen Möglichkeit ihrer Anwendung im geeigneten Zeitpunkte, sondern auf den mit ihrer Anwendung verbundenen tatsächlichen oder angeblichen Schädigungen. Darauf werden wir noch ausführlich einzugehen haben; hier sei erwähnt, daß CARLE (11) eine große Gefahr der Methode darin erblickt, daß die Patienten vorzeitig, d. h. vor wirklich erfolgter Heilung fortbleiben, weil sie selbst keine Erscheinungen mehr bemerken. Diese Beobachtung machen wir jedoch auch bei allen anderen Behandlungsmethoden.

## Begriffsbestimmung.

Wie bereits erwähnt, bezeichnen manche französische Autoren eine jede örtliche Behandlung, die mit dem Beginn der Erkrankung einsetzt, als Abortivbehandlung. Wir teilen diese Anschauung nicht, sondern verbinden mit dem Ausdruck das Erfordernis einer Überlegenheit gegenüber anderen Methoden, die in einer in denkbar kürzester Zeit bewirkten definitiven Heilung besteht. Wir lehnen also Behandlungen von mehreren Wochen, wie sie in französischen Veröffentlichungen, besonders mit der JANETschen Methode mehrfach verzeichnet werden, als solche entschieden ab. Diesem negativen Standpunkt gegenüber ist es aber viel schwerer positiv die obere Grenze anzugeben, bis zu der eine

Digitized by Google

Heilung noch als Abortivheilung bezeichnet werden kann. SCHOLTZ (66) definiert sie als schnelle und definitive Beseitigung — Kupierung — der Gonorrhoe in der Initialperiode, MONDSCHEIN (46) versteht darunter in engstem Sinne ein Ausheilen in den ersten 2—4 Tagen, LILIENTHAL und COHN (38) verlangen Heilung in 3 Tagen, auch darf sich keine längere Nachbehandlung anschließen, weil sonst der Nutzen für den Patienten nicht genügend ist. JESSNER (30) macht Verhinderung der Entwicklung des Floritionsstadiums und Beendigung der Erkrankung in 1—2 Wochen zur Bedingung, er schiebt also den Endpunkt etwas hinaus und legt Wert auf die Beeinflussung des klinischen Bildes. Das scheint auch uns das Wesentliche zu sein, und wir möchten einer zu ängstlichen Beschränkung auf eine ganz geringe Zahl von Tagen nicht das Wort reden. Zieht man den auch sonst großen Schwankungen unterworfenen zeitlichen Ablauf des Trippers in Betracht, so muß man sagen, daß von der ganz idealen Abortivheilung zu einer Frühheilung ebenso ganz allmähliche Übergänge bestehen, wie von dieser zur Normal-, und von da zur protrahierten Heilung. Es dürfte also berechtigt erscheinen, die Fälle als Abortivheilungen anzuerkennen, in denen es gelingt, die Erkrankung, wenn auch nicht in wenigen Tagen, so doch in einer gegen die übliche wesentlich abgekürzten Zeit unter Fortfall des Stadiums der profusen Eiterung zum Abschluß zu bringen. Das festzuhalten, ist von Wichtigkeit, weil wir damit eine größere Zahl von Patienten der Möglichkeit einer Frühheilung zuführen können.

## Vorbedingungen, Gegenanzeigen.

Nicht in jedem Falle ist die Einleitung einer Abortivbehandlung berechtigt und zweckmäßig; die damit für den Patienten für eine gewisse Zeit verbundenen größeren Beschwerden machen die möglichst weitgehende Sicherung des Erfolges, und die hier wie bei jeder eingreifenderen ärztlichen Behandlung zu erwartende stärkere Einwirkung auf die Gewebe des Körpers die Anwendung des Grundsatzes „primum nil nocere" zum unbedingten Erfordernis.

Bei der Beurteilung der Frage, ob eine Abortivbehandlung in Erwägung zu ziehen ist, kommen zunächst der klinische und mikroskopische Befund, ferner die Zeit seit der Infektion und seit dem Auftreten der ersten Erscheinungen, sodann der Umstand, ob es sich um eine erstmalige oder eine wiederholte Gonorrhoe handelt, sowie die von einer früheren etwa zurückgebliebenen Veränderungen und sonstigen Komplikationen in Betracht.

In Übereinstimmung mit den schon früher von ENGELBRETH aufgestellten Forderungen ist man sich einig darüber, daß stärkere Ent-



Digitized by Google

zündungserscheinungen am Orificium, Schwellungen des Meatus fehlen sollen [LESZCZYNSKI (37), JESSNER (30), TOMASCEWSKI (79), KARO (32), CRONQUIST (18), v. FELEKY (20), ASCH (1)], der Ausfluß soll nicht rein eitrig sein [WOSSIDLO (88), HOFFMANN (26), JESSNER (30), SCHOLTZ (66), WILDBOLZ (84), LILIENTHAL und COHN (38), ASCH (1)]. LI VIRGHI (41) hält bei seiner Methode profuse Sekretion für keinen Hinderungsgrund, ebenso ZENZES (90), wenn der mikroskopische Befund gut ist. Entsprechend dem Ausfluß muß es sich um einen höchstens leicht getrübten, im allgemeinen fast oder ganz klaren, flockenhaltigen Urin handeln [SPINDLER (74), CRONQUIST (18), LILIENTHAL und COHN (38), SCHARFF (63a)]. Mikroskopisch verlangen ZENZES (90), WOSSIDLO (88), ORLOWSKI (54), LESZCZYNSKI (37), LILIENTHAL und COHN (38), WOLFF und MULZER (86) reichlichen Befund an Epithelien, keinesfalls Überwiegen von Leukozyten; nur CITRON (15) hält den Gehalt an Epithelien für bedeutungslos. Die Gonokokken sollen nach WOSSIDLO (88) nicht zahlreich sein; nach LESZCZYNSKI (37), LILIENTHAL und COHN (38), WOLFF und MULZER (86) sollen sie überwiegend oder zum mindesten zum Teil extrazellulär liegen, während ORLOWSKI (54), CITRON (15), TOMASCEWSKI (79) die Lagerung für gleichgültig halten. Diese Differenz der Anschauungen erklärt sich mit Leichtigkeit dadurch, daß das mikroskopische Bild des Trippers in bezug auf die Lagerung der Gonokokken ein außerordentlich wechselndes ist, daß in ganz frühen Stadien schon die überwiegende Mehrzahl, ja fast alle Gonokokken intrazellulär liegen können, während sich in anderen Fällen noch in späterer Zeit verhältnismäßig viel extrazelluläre finden, wie denn auch die Lagerung der Gonokokken nicht für die Differentialdiagnose der erst- oder mehrmaligen Gonorrhoe zu verwerten ist.

Soll ein günstiger Erfolg erwartet werden, so soll der seit der Infektion verstrichene Zeitraum (wie häufig übrigens dessen Feststellung auf schwankender Grundlage beruht, ist bekannt!) nach LION (39), CARLE (11), WILDBOLZ (84), SCHOLTZ (66), KARO (32), OPPENHEIM (53), SOMMER (73), UTEAU und SAINT-MARTIN (80), SCHARFF (63a) nicht mehr als 3 Tage betragen, LESZCZYNSKI (37), JESSNER (30), HOFFMANN (26), v. ZEISSL (89) dehnen ihn bis auf 6, REGENSPURGER (59) bis auf 8 Tage aus. Die Zeit seit der Ansteckung halten ZENZES (90), CITRON (15), v. FELEKY (20), SCHUMACHER (70) für belanglos, während SCHOLTZ (66) das Bestehen einer erst kurzen Infektion in Verbindung mit geringer eitriger Sekretion für erforderlich, die Erfüllung nur einer dieser Bedingungen nicht für genügend hält. BALLENGER (3) sah schlechtere Erfolge, wenn während der Inkubationszeit noch wieder Verkehr stattgefunden hatte, und SCHARFF (63a) betrachtet diesen sowie Excesse in baccho als Gegen-

Digitized by Google

anzeigen, ebenso alle stärkeren Körperanstrengungen und andauernd kalte Füße in der Inkubationszeit, wegen des dadurch bedingten Auftretens von Prostatareizungen.

Mehr Übereinstimmung besteht darüber, daß mit der Behandlung nur kurze Zeit nach Auftreten des Ausflusses begonnen werden darf, diese Zeit wird auf 2—3, von Regenspurger (59) auf 5 Tage bemessen. Janet (28) leitet Abortivkuren noch nach der von ihm sonst als Grenze angenommenen Frist von 24 Stunden ein, wenn die Entzündungserscheinungen sehr gering sind. Es wird jedoch von Lion (39) und Ballenger (3) darauf hingewiesen, daß auch eben beginnende Fälle ungünstig sind, wenn sie nach einer verhältnismäßig langen Inkubationsdauer aufgetreten sind.

Während es nach der Ansicht Citrons (15) und Scharffs (63a) keinen Unterschied macht, ob es sich um einen erstmaligen oder einen wiederholten Tripper handelt, Lilienthal und Cohn (38) in voraufgegangenen Trippern keine Gegenanzeige sehen, sofern sie völlig ausgeheilt sind, Lebreton (36) es für den Erfolg für besser hält, wenn der Patient schon oft eine Gonorrhoea ant. gehabt hat, auch Schumacher (70) wiederholte Gonorrhoeen für günstiger erachtet, Orlowski (54), wenn er auch verlangt, daß von früheren Trippern keine Residuen sein dürfen, die Schlupfwinkel für Gonokokken bilden, im übrigen Abortivkuren bei Erstinfektionen ablehnt, fordert Polland (58) gerade im Gegensatz hierzu, daß es sich um eine Erstinfektion handeln, oder daß, wenn eine frühere Erkrankung voraufgegangen, dies schon lange Zeit her sein und natürlich völlige Ausheilung stattgefunden haben muß. Diese Unterschiede beruhen auf theoretischen Erwägungen, Lebreton (36) meint, daß die durch die früheren Gonorrhoeen bedingte Autovakzination die Heilung befördert, Orlowski (54) weist darauf hin, daß bei einem jeden Tripper eine Umwandlung des einschichtigen Zylinderepithels in mehrschichtiges stattfindet, ersteres läßt die Gonokokken so schnell eindringen, daß der günstige Zeitpunkt für die Behandlung nicht mehr wahrgenommen werden kann, deshalb kommen Erstinfektionen für solche nicht in Betracht. Schumacher (70) schließt sich der Theorie der Epithelmetaplasie an, und ähnlich bewertet Montfort (45) wiederholt Infizierte günstiger, weil bei ihnen die Schleimhaut resistenter sei. Demgegenüber glaubt Polland (58), daß die Gonokokken auf einem durch einen früheren Tripper bereits vorbereiteten Boden sich schneller entwickeln als auf vorher normalem, was also die Aussichten eines Erfolges bei Reinfektionen verschlechtert. Wollen wir aus diesen Erwägungen praktische Schlüsse ziehen, so können sowohl bei Erst- wie bei Mehrinfektionen günstige Erfolge erwartet werden, wenn nur die Be-

Digitized by Google

handlung bei einer normalen Schleimhaut früh genug einsetzt. Letzteres Erfordernis durch erzieherische Einwirkung auf die Patienten möglichst häufig zu bewirken, muß immer als wichtigste Grundlage dafür im Auge behalten werden, die Zahl der Abortivbehandlungen zu vermehren und ihre Aussichten zu verbessern. Da wir bei einem uns vorher nicht bekannten Patienten, der zur Abortivkur mit der Angabe kommt, schon früher erkrankt gewesen zu sein, nicht immer in der Lage sind, den Zustand seiner Harnröhrenschleimhaut in bezug auf Residuen früherer Erkrankungen mit Sicherheit festzustellen, hat die Vornahme der Kur in solchen Fällen immer etwas Mißliches. Es muß auch darauf hingewiesen werden, daß es in solchen Fällen außerordentlich schwer sein kann festzustellen, ob es sich überhaupt um eine frische Infektion und nicht um eine Exazerbation eines nicht ausgeheilten früheren Trippers handelt. Die Abortivbehandlung eines solchen muß durchaus unzweckmäßig erscheinen, es kann aber nicht verschwiegen werden, daß es sich in vielen Fällen gelungener Abortivheilung offenbar gar nicht um frische Infektionen gehandelt hat, sondern um Exazerbationen, bei denen ja mit den mannigfachsten Behandlungen schnelle Heilungen erzielt werden können. Dabei handelt es sich natürlich gar nicht um Heilung, sondern um Beseitigung der äußeren Erscheinungen, mit der der Kranke und leider oft auch der Arzt sich zufrieden gibt. Es wird also unter Umständen dem Patienten, dessen chronischer Tripper dann weiter keine Behandlung erfährt, mehr geschadet als genützt, und es wird auch die Behandlungsmethode dadurch leicht in Mißkredit gebracht; deshalb ist eine besonders eingehende Prüfung derartiger Fälle vor Beginn der Behandlung dringend erforderlich.

In dem Bestehen von Komplikationen erblickt L. Weiss (81) keine Gegenanzeige gegen die Vornahme der Abortivkur, eine Ansicht, die sonst nicht geteilt wird [Wossidlo (87), Regenspurger (59), Lilienthal und Cohn (38)]. Als in Betracht kommende Komplikationen sind Residuen früherer Erkrankungen (Infiltrate, Prostatitis), Sphinkterreizung, Bildungsmängel wie Hypospadie und paraurethrale Gänge zu nennen. Bezüglich der letzteren möchten wir nicht zu ängstlich sein, da sie sich doch zum nicht geringen Teil auf verhältnismäßig einfache Weise durch Kauterisation veröden und dadurch als mögliche Schlupfwinkel der Gonokokken ausschalten lassen. Keinerlei Gegenanzeigen kennt Schindler (64) für das von ihm angegebene Verfahren, doch zieht er gerade daraus den Schluß, daß es sich dabei nicht um eine Abortivbehandlung, sondern um die Normalbehandlung einer jeden Gonorrhoe handelt. Die Bemerkungen Jessners (30), daß man die Behandlung nur bei Patienten vornehmen sollte, die man jeden Tag sehen

Digitized by Google

kann, und REGENSPURGERS (59), daß viele Mißerfolge auf ungenügender Indikationsstellung beruhen, sollen besonders hervorgehoben werden.

## Behandlungsmethoden.

Bei der Auswahl und Beurteilung der zahlreichen zur Verfügung stehenden Methoden sowie der in ihnen zur Anwendung gelangenden Medikamente sind verschiedene Gesichtspunkte und Vorsichtsmaßregeln zu berücksichtigen. Ein gutes Abortivmittel soll nicht zu stark reizen, die Schleimhaut nicht etwa schädigen, beim Mißlingen der Kur den Übergang zu einer milden Behandlung ermöglichen, und keine Verschlimmerung des Gesamtverlaufes herbeiführen [JESSNER (30), v. FELEKY (20), ASCH (1), LI VIRGHI (41)]. JANET (28) verlangt mit Rücksicht darauf, daß er stets die ganze Harnröhre behandelt, eine sichere Abtötung der Gonokokken, damit nicht Keime in die Posterior verschleppt werden; LEBRETON (36) außerdem, daß Strikturen und sonstige Komplikationen vermieden, die Gonokokken möglichst in einer Sitzung abgetötet werden; auch soll die Methode für die große Mehrzahl der Fälle geeignet sein. JERSILD (29) legt außer auf genügende Tiefenwirkung des Medikamentes darauf Wert, daß es lange genug und bis ganz vorn an das Orifizium mit der Schleimhaut in Berührung steht, zu welchem Zwecke er einen besonderen Apparat angegeben hat. Wenn POLLAND (58) ein gutes Gelingen dadurch gewährleisten will, daß stets das richtige Mittel in richtiger Konzentration gewählt wird, so ist das theoretisch gewiß recht schön, praktisch sind aber zu wenig Anhaltspunkte für die Durchführung dieser Forderung gegeben. Sicher führen in geeigneten Fällen viele Wege zum Ziel, und die tatsächlichen Differenzen zwischen den verschiedenen Mitteln sind nicht so groß, wie es nach manchen Darstellungen erscheint. Persönliche Liebhaberei spielt auch hier eine große Rolle, und jedem wird die Methode die besten Erfolge geben, die er am sichersten beherrscht.

Bei der Besprechung der einzelnen Methoden, der wir uns nunmehr zuwenden, legen wir nicht die Medikamente, sondern die Art ihrer Anwendung zugrunde und stellen, wo es sich um die Kombination mehrerer Anwendungen handelt, diejenige in den Vordergrund, die das Wesen der Methode ausmacht.

### a) Einspritzungen.

Die Einspritzungen stellen die technisch einfachste Maßnahme dar, sie kommen im allgemeinen in hohen Konzentrationen zur Anwendung, wie es der mit ihnen verfolgte Zweck der möglichst schnellen und sicheren Abtötung der Gonokokken erfordert, und werden gewöhnlich vom Arzte

Digitized by Google

selbst ausgeführt. Zur Milderung der starken Schmerzhaftigkeit werden, besonders bei der Verwendung des Protargols, Zusätze von Antipyrin 5%, Eukain 2%, Alypin, Novocain. nitr. 1%, oder voraufgehende Anästhesierung der Harnröhre mit Kokain empfohlen. Im wesentlichen kommen hier Silberpräparate in Betracht; im einzelnen finden wir über die Wahl des Präparates, seine Konzentration und Besonderheiten bei der Anwendung folgende Vorschriften:

Blaschko (5): angewärmte Lösung von Albargin 2% 3 Min. lang, event. am folgenden Tage 1%.

Neisser (50): Protargol 3%, außerdem zu Haus dasselbe 3mal tägl. ¼%, 20—30 Min. lang, bei starker Schleimhautreizung nach einigen Tagen die starke Lösung aussetzen.

Leszczynski (37): Novargan 15% 1 mal tägl. 3—5 Min. lang, falls am zweiten Tage die Erscheinungen heftig, zu Haus dasselbe ½%.

Strauss (77): Protargol 1%, 1 ccm durch die ganze Harnröhre.

Freund (22): Protargol 4%, 4 g 10 Min. lang, zu Haus 2 mal tägl. ½%.

Polland (58): Protargol 4—5%, 15 ccm 3 Min. lang, an 2—3 Tagen.

Regenspurger (59): Novargan mit 10% Glyzerinzusatz, 8—12 ccm durch Abklemmen 5—15 Min. in der Harnröhre belassen; dies wird 8—20 Tage lang in Pausen von 24 Stunden wiederholt und die Konzentration je nach der Reizung von 5% auf 10—15% gesteigert. Es handelt sich hierbei um keine eigentliche Kupierung, sondern um eine Abkürzung.

Wildbolz (84): Protargol 1½%, in 24 Stunden mindestens 5 Injektionen, so daß der Patient auch nachts 1—2 mal spritzen muß; am 3. und 4. Tage ½%.

K. F. Hoffmann (26) berichtet über die Methode Didays, der eine einzige Einspritzung von Argent. nitr. macht; dadurch sollen, was allein zu erreichen sei, die noch oberflächlich liegenden Gonokokken abgetötet und mit dem sich bildenden Schorf abgestoßen werden.

Citron (15): 10 ccm starke Protargol- oder Albarginlösung, 3 Tage hintereinander, 5—10 Min. lang.

Klingmüller (33): nach Säuberung der Anterior (Borsäure 3%, schwache Hg oxycyanat.-Lösung) Argent. nitr. ¼%, Protargol 5%, Argentamin-Albumose 2%, 1—3 mal hintereinander, je 5 Min., an den folgenden Tagen, je nach der Schmerzhaftigkeit 1—7 mal wiederholt.

Schindler (64): nach Säuberung der Anterior mit Hg oxycyanat. 1—4000 2 Spritzen 3% oder 5% Protargollösung, je 10—15 Min. lang, an 3—4 Tagen, zu Haus 3 mal tägl. je 2 Spritzen Protargol ½%;

Digitized by Google

neuerdings (65) auch Argaldon (das früher Argaldin genannte Präparat) 3—5%, Choleval 2½%, zu Haus ½—¾%. Außerdem, worauf er den Hauptwert legt, tägl. 2—3 Suppositorien mit Atropin 1 mg.

Rothschild (61): Protargol 1mal tägl., zunächst ¼—½% in kleinen, dann größeren Mengen, unmittelbar danach 2% und eventuell gleich auf 4% steigen, oder dies erst im Laufe der nächsten Tage.

Montfort (45): Protargol 5%, zuerst tropfenweise, dann in steigenden Mengen bis 15 ccm während 10—15 Min. mehrmals eingespritzt und unter zeitweiligem Verschluß der Harnröhre langsam entleert; ebenso nach 6 Stunden und an den folgenden Tagen je 2mal 4, 3 oder 2%, je nach Gonokokkenbefund, am 5. Tag aussetzen, am 6. nochmals einspritzen.

Perrin (57): Syrgol.

L. Weiss (81): Hegonon 3%, an 3—5 Tagen je 1mal, 4 bis 5 Min. lang.

Brück (10): Protargol 4%, 12 ccm 5 Min. lang, am selben, und falls die Reizung nicht zu stark ist, am folgenden Tage noch einmal wiederholt.

Lilienthal und Cohn (38): Protargol 4%, 3 Spritzen je 4 Min. lang, am 2. und 3. Tage das gleiche mit 5%iger Lösung.

Scholtz (67): Argent. nitr. 1% (1—2—3 Min.), Protargol 3%, Albargin 1% (beides 3—4—5 Min.), am nächsten Tage eventuell verstärkt auf 2% bzw. 5% bzw. 2%. Dabei soll die Harnröhre in der Mitte der Pars pendula komprimiert werden, damit die Lösungen nur in den vorderen Teil gelangen.

Cronquist (18): Albargin 2%, je 2 Spritzen 5 Min. lang, innerhalb 2 Tagen in Pausen von wenigstens 8 Stunden 2—4mal wiederholt.

Rosenfeld (60): Hegonon 0,25%.

Elsaesser (19): Argaldin (Eiweiß-Silber-Formaldehyd), wegen seiner Reizlosigkeit in hoher Konzentration (bis zu 10%) anwendbar.

Carle empfiehlt zwei Methoden 1. (11): Kal. permangan. 0,02% an den ersten 2 Tagen 3stdl. (darunter zweimal vom Arzt mit 12—15 ccm-Spritze, die übrigen zu Haus mit 8—10 ccm-Spritze), jedesmal 4 bis 6 Spritzen, zuerst ¼—1, später ½—2 Minuten in der vorderen Harnröhre belassen, am 3.—6. Tage viermal (einmal vom Arzt), am 7. bis 10. Tage dreimal, am 11.—13. Tage zweimal, am 14. und 15. Tage einmal. 2. (12): Protargol 2% (falls zu stark 1%) dreimal tägl., oder bei stärkerer Entzündung zunächst Ichthyol 1% dreimal tägl., vom 4. Tage ab täglich je 2 Injektionen Ichthyol 1% und Protargol 1—2% mit 12 ccm-Spritze, eine 5—10, die übrigen 2—3 Min. lang; vom 10.—15. Tag allmählich aufhören.

Digitized by Google

MULOT (48): 5%ige ölige Suspension von Jod abwechselnd mit Zinc. sulf. carbol.

b) Spülungen.

Die Spülungen werden entweder mittels Irrigator oder mittels großer Spritze ausgeführt, wobei ein prinzipieller Unterschied nicht besteht, und teils auf die Anterior beschränkt, teils auf die ganze Harnröhre ausgedehnt. Der rein theoretische Vorschlag A. MÜLLERS (47), die Blase zu punktieren, 20—30mal täglich mit 300 ccm schwacher Protargol- oder Kal. permangan.-Lösung zu füllen, diese dann durch Ausurinieren von hinten auf die Harnröhre wirken zu lassen und dadurch den Gonokokken die weitere Ausbreitung nach hinten abzuschneiden, dürfte — man kann wohl sagen glücklicherweise — nicht auf die Praxis übertragen worden sein. Am längsten bekannt waren die von JANET eingeführten sogenannten großen Spülungen mit Kal. permangan., deren Wirkung darauf beruhen sollte, daß sie die Schleimhaut in einer für das Wachstum der Gonokokken ungünstigen Weise beeinflussen. Diese Eigenschaft, gekennzeichnet durch reichliche seröse Sekretion, rühmt noch BORZECKI (8) ihnen nach, während GUIARD (25) ihnen gonokokkentötende Eigenschaften zuschreibt; er gibt im ganzen 12 Spülungen 1 : 10000 erst der Anterior, dann der ganzen Harnröhre, im Beginn zweimal, dann einmal, und bei ungenügendem Erfolge vom 5. Tage ab dreimal täglich. WOSSIDLO (87), KLINGMÜLLER (34), BRUCK (10) verwerfen die Methode, auf die übrigens JANET (28) selbst in neuerer Zeit wegen der häufigen Nachkatarrhe verzichtet hat, während UTEAU und SAINT-MARTIN (80) sie neben anderen Methoden erwähnen, und CRONQUIST (18) der Ansicht ist, daß sie noch in vorgerückten Fällen gute Resultate gibt.

Demgegenüber hat die Verwendung der Silbersalze zu Spülungen, d. h. die Ersetzung des ursprünglichen Prinzips der Verschlechterung des Nährbodens durch das bakterizide, wesentlich an Boden gewonnen. Es scheint das großenteils darauf zu beruhen, daß man dabei von den starken zu schwachen Lösungen übergegangen ist. Zwar wird auch über die Anwendung stark konzentrierter Argent. nitr.-Lösungen, wie sie früher besonders ENGELBRETH empfohlen hatte, noch weiter berichtet, so von GROSS (24) (1 : 200, nach 4 Stunden 1 : 500) und von ORLOWSKI (54) (zweimal täglich 3 Tage lang nach voraufgegangener Kokainisierung 1 : 500, eventuell auf 1 : 300 steigend), der jedoch, wenn er auch keine Komplikationen dabei gesehen hat, doch in bezug auf Erfolge und weiteren Verlauf viel unerfreuliche Erfahrungen gemacht hat, so daß er den Patienten keinesfalls zuredet. Die Furcht vor Kompli-

Digitized by Google

kationen sowie das Bestreben, stärkere Reizungen nach Möglichkeit zu vermeiden, gab jedoch den meisten Autoren Veranlassung, sich den verdünnten Lösungen zuzuwenden, wie sie besonders von ZENZES (90) empfohlen worden sind. Er verwendet eine Lösung von Albargin 1 : 1000, nach einigen Tagen 1 : 1500, füllt mit einer 100 ccm-Spritze durch kräftigen Druck die Anterior ziemlich schnell an, läßt gleich wieder auslaufen und verbraucht im ganzen ½ Liter; das gleiche im Laufe des Tages nochmals wiederholt, oder statt dessen zu Haus Einspritzungen mit Albargin 0,15 : 150,0 oder Protargol 0,25%. Eine besondere Empfehlung erhielten die verdünnten Lösungen durch LION (39), der Protargol 0,75%, und CITRON (15), der Albargin oder Protargol (zwischen denen kein Unterschied) 3 Tage hintereinander benutzt. Mit einem Ersatzpräparat des Protargols, dem Argent. proteinic. (Heyden), arbeitet OPPENHEIM (53) (tägl. 1 Liter ¼% allmählich auf ¾% steigend, außerdem zu Haus dreimal tägl. 0,3 : 200,0 5 Min. lang spritzen, Heilung allerdings erst in 15—18—21 Tagen); mit Albargin: MIROPOLSKI (44) (1,0 — Alypin. nitr. 0,1 : 1000,0), SACHS (62) (2 : 1000 Anterior und Posterior), LILIENTHAL und COHN (38) (4 : 1000, jedoch schlechtere Resultate als mit Einspritzungen), JOSEPH (31) (1mal tägl. 4—5 Tage lang nach Anästhesierung der Harnröhre mit Eukain oder Alypin 2% Anterior mit ½—1 Liter 1 : 1000 durchgespült, eventuell auch 100 bis 200 ccm in Posterior lassen und gleich wieder entleeren, an den folgenden zwei Tagen Kal. permang. 1 : 4000, zu Haus während der ganzen Zeit 3—4mal tägl. Albargin 0,2 : 200,0 spritzen), SCHUMACHER (70) (1 : 1000, erst Anterior 10—15mal prall füllen, dann in die Blase laufen lassen, entleeren, nochmals halb anfüllen und 3—4 Stunden anhalten; wenn möglich, im Laufe des Tages wiederholt, sonst zu Haus 2—3mal tägl. mit der gleichen Lösung spritzen, Hegonon derselbe (1 : 500), KLINGMÜLLER (34) (1 : 6000—1 : 4000), BOHM (6) (1 : 2000 einmal tägl. 5 Tage hintereinander). (Schluß folgt.)

## Fachzeitschriften.

### The Urologic and Cutaneous Review.

November 1916.

**1. Die Bedeutung gewisser Blasen- und Harnsymptome in der gynäkologischen Praxis,** von W. A. NEWMAN DORLAND-Chicago. Zu kurzem Referate nicht geeignet.

**2. Die Untersuchung der Blasensymptome,** von A. M. WOSE-Syracuse. Zusammenfassende Besprechung der Symptome seitens der Harnblase und ihrer Bedeutung für die Diagnose. Anführung von Beispielen.

Digitized by Google

**3. Kontrolle der Geschlechtskrankheiten,** von WILLIAM WARREN TOWNSEND-Rutland. Die beste Vorbeugung und Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten besteh in weitgehendster Aufklärung. Dazu müßten auch die Tageszeitungen der Großstädte beitragen, indem sie bezügliche Artikel in ihre Spalten aufnehmen. Ein entsprechender Versuch einer Chicagoer Zeitung hat keine Nachteile für dieselbe gebracht.

**4. Solitäre Nierenzyste,** von IRVIN ABELL-Louisville. Die 28jährige Patientin erkrankte vor $1^1/_2$ Jahren an Rückenschmerzen, die in Ruhe besser wurden, bei Bewegung sich verschlimmerten. $^1/_2$ Jahr später entstand in der rechten Flanke ein Tumor, der allmählich größer wurde. Er erreichte schließlich Kokosnußgröße, war frei beweglich, wenig schmerzhaft. Der Urin war klar, enthielt nur vereinzelte Eiter- und rote Blutkörperchen. Die Zystoskopie ergab leichte Zystitis, die Harnseparation normale Verhältnisse. Der Tumor wurde operativ freigelegt und erwies sich als solitäre Zyste des oberen Nierenpols; das Parenchym war an ihrer Stelle rarefiziert. Glatte Exstirpation und Heilung. Allgemeine Besprechung.

**5. Eine Modifikation des Braaschschen Zystoskops,** von A. J. FOLSOM-Dallas. Beschreibung des Apparates.

**6. Harnblasenpapillom,** von HENRY H. MORTON-Brooklyn. Der 26jährige Patient bemerkte seit 5 Jahren den Abgang von Blut im Urin, der in seiner Intensität stark wechselte. Gleichzeitig bestand häufiger Harndrang, Schmerzen bei der Miktion und gelegentlich plötzliche Unterbrechung des Harnstrahles. Zystoskopisch wurde ein langgestieltes Papillom an der rechten Seite des Trigonums festgestellt. Operation.

**7. Nierensteine,** von WILLIAM SCHAPIRA und JOSEPH WITTENBERG-Brooklyn. Zusammenfassende Besprechung.

**8. Bismuthum subnitricum zur Behandlung der akuten Urethritis,** von H. W. HOWARD-Portland. Verfasser läßt bei frischem Tripper in der Rückenlage eine Wismuthsuspension injizieren. Das Wismuth senkt sich an die tiefste Stelle, und wenn dann die überschüssige Flüssigkeit abgelassen wird, verteilt es sich allmählich über die Schleimhaut, auf der es seine bakterienhemmende Wirkung ausübt. Unterstützt wird diese Therapie durch Injektion 5%iger Kollargollösung. Der Patient muß sich sehr ruhig verhalten, damit er nur dreimal des Tages urinieren muß.

Dezember 1916.

**1. Epididymitis syphilitica,** von FRANKLIN R. WRIGHT-Minneapolis. Die Affektion der Nebenhoden ist im sekundären Stadium der Syphilis häufiger als allgemein angenommen wird. Der früheste Termin des Auftretens ist zwei Monate nach der Infektion; meist im 1. bis 5. Krankheitsjahre. Der Nebenhoden schwillt im ganzen oder zum Teile an, die Schwellung ist zuerst elastisch, später derb. Im Höhestadium ist der Nebenhoden knorpelhart, uneben höckrig. Es kann sich Exsudation in die Tunica vaginalis, eventuell auch eine Mitaffektion des Hodens hinzugesellen. Der Verlauf ist langsam; manchmal erfolgt Ausgang in Atrophie. Verfasser führt zwei eigene Beobachtungen an. Bei dem einen Kranken war der Nebenhoden als „tuberkulös" entfernt worden.

**2. Zystische Degeneration der Prostata,** von IRVIN S. KOLL und LEON SEIDLER-Chicago. Der 57jährige Patient litt seit zwei Jahren an Häufigkeit, Schmerzhaftigkeit und Erschwerung der Miktion; ebenso bestanden Schmerzen im Rektum, die beim Stuhlgang heftiger wurden. Die Prostata fand sich bei der Palpation vergrößert, empfindlich, derb, höckrig. Die Zystoskopie ergab zunächst hochgradiges Ödem, später einen kleinen, durchscheinenden Tumor auf dem rechten Prostatalappen. Es wurde die Diagnose Prostatazyste gestellt und durch die Operation bestätigt.

**3. Traumen der Harnblase während der Entbindung,** von JASPER HALPENNY-Winnipeg. Während des Durchtrittes des Kindes durch den Geburtsschlauch kann die

Digitized by Google

Blase, wenn sie zwischen Uterus und Symphyse eingeklemmt wird, durch den Druck des Kopfes schwer geschädigt werden, so daß manchmal dauernde Störungen zurückbleiben. Auch bei Eingriffen, Sectio caesarea, Forceps, kann die Blase verletzt werden. Diese Gefahren für die Blase während des Geburtsaktes sind zu wenig bekannt und beachtet; deshalb weist Verfasser eindringlich auf sie hin.

**4. Sexuelle Störungen und funktionelle Neurosen des männlichen Urogenitalapparates,** von D. A. Sinclair-New York. Zu kurzem Referate nicht geeignet.

**5. Striktur der Harnröhre aus extra-urethralen Ursachen,** von Frederick W. Smith-New York. Von außen her kann die Harnröhre auf verschiedene Weise komprimiert und schwer durchgängig gemacht werden. So durch Spasmen der Muskeln um die Urethra, durch Austritt von Blut oder Urin infolge eines Traumas. Ferner durch Ansammlung von Eiter und durch entzündliche Infiltrationen, z. B. der Prostata. Tumoren, Beckenbrüche kommen in Betracht und schließlich Neugebilde in der Prostatakapsel.

**6. Ein Fall von multipeln Harnsteinen in den Nieren, Uretheren und in der Blase. Wahrscheinlich veranlaßt durch Einnehmen großer Menge von Tafelsalz,** von Maximilian Stern-New York. Der Titel sagt das Wesentliche.

**7. Eine zufriedenstellende Technik der Prostatektomie,** von Ino R. Wathen-Louisville. Beschreibung der Methode. Muß im Originale nachgelesen werden.

**8. Moderne Kenntnisse über Gonorrhoe,** von Alfred M. Wose-Syracuse. Beschreibung der therapeutischen Maßnahmen im Beginne des Trippers.

**9. Bilder vergrößerter Prostataexemplare nach suprapubischer Prostatektomie. Anatomische und pathologische Zustände bei Prostatavergrößerung,** von M. Molony-San Francisco.

Januar 1917.

**1. Lösung einiger Schwierigkeiten in der Nierenchirurgie,** von G. Kolischer-Chicago. Besprechung einiger technischen Einzelheiten.

**2. Irritabilität der Harnblase beim Weibe,** von J. Christopher O'Day-Portland. Die Ursachen für eine Blasenreizung können in der Harnröhre, in der Blase selbst, in den Beckenorganen und im Rektum liegen. In der Harnröhre sind es Karunkeln, Strikturen, Tumoren und Infektionen; in der Blase Steine, Entzündung, Papillome, Ulzerationen, Divertikel, abnorme Harnbeschaffenheit, Ureter- und Nierenerkrankungen. Von seiten der Beckenorgane kommen in Betracht: entzündliche Veränderungen des Uterus, der Tuben, Ovarien, des Beckenperitoneums; Tumoren, Zysten, Lageveränderungen des Uterus, schmerzhafte Scheidenerkrankungen. Von seiten des Rektums: Fissuren, Strikturen, Hämorrhoiden, Würmer und Tumoren. Läßt sich im gegebenen Falle keine dieser Ursachen ausfindig machen, so wird die Reizung als „neurotisch" bezeichnet; die Ursache hierfür sind Spasmen der Blasenmuskulatur.

**3. Die pneumatische Sonde. Eine neue Methode der Strikturbehandlung,** von C. E. Woods-Indianopolis. Die Behandlung erfolgt mittels eines elastischen Katheters ohne Auge, der durch eine kleine Pumpe aufgeblasen wird. Entsprechend der Erweiterung der Striktur wird mehr Luft eingepumpt. Die Methode hat den Vorteil, daß sie schonend ist, der Druck auf die Striktur gleichmäßig ist und die Behandlungsdauer abgekürzt wird.

**4. Gumma des Oberschenkels,** von R. V. Myers-Ohio. Der 57jährige Kranke, der sich vor 38 Jahren syphilitisch infiziert hatte, bemerkte seit etwa 20 Jahren eine zunehmende Schwellung am linken Knie, die ihm wenig Schmerzen bereitete, aber ihn am Gehen hinderte. Am linken Oberschenkel fand sich unten, hinten und außen ein fluktuierender, von normaler Haut überzogener Tumor. Mittels Punktion wurde eine

Digitized by Google

trübe, blutige gelatinöse Flüssigkeit gewonnen. Die Unterschenkel sind varikös und ödematös.

**5. Resultate mit Nierenbeckenspülungen,** von Frank Mackie Johnson-Boston. Verf. empfiehlt die Nierenbeckenspülungen eindringlich, da sie in vielen Fällen zum Ziele führen, wo die innere Therapie versagt. Wenigstens bringen sie bedeutende Erleichterung. Die Spülflüssigkeit muß Körpertemperatur haben und darf nur langsam, in kleinen Mengen injiziert werden. Es müssen alle Vorsichtsmaßregeln wie bei einer größeren Operation getroffen werden. Bei Blasentuberkulose sind die Spülungen kontraindiziert. Manche sekundäre Nephritiden, die durch Ureterstrikturen oder durch Pyelitis bedingt sind, können durch diese Methode vermieden werden.

**6. Urogenitaltuberkulose,** von Louis Frank-Louisville. Zusammenfassende Besprechung an der Hand eines Falles. R. Frühwald-Leipzig.

## Bücherbesprechungen.

**Albert Neisser. Lebenswerk. Persönlichkeit. Erinnerungen aus seinem Leben,** von J. Schäffer-Breslau. (Urban & Schwarzenberg Verlag, Berlin 1917.) Dieser warm empfundene, aus der Feder eines dankbaren Schülers kommende Nachruf rollt noch einmal den Vorhang auf vor dem Lebensbilde eines großen Arztes, eines Mannes, der sich ganz einsetzte für seinen Beruf: eine wehmütige Erinnerung für alle, die ihn kannten, ein treffliches Bild von seiner Lebensarbeit, aber auch von seiner Wesensart und seiner großen Persönlichkeit für den Fernstehenden. Seinem großen Lehrer hat Schäffer in diesen Erinnerungen ein lebenswahres, vom Herzen kommendes und zum Herzen sprechendes Denkmal gesetzt. O. Gans-Karlsruhe.

## Mitteilungen aus der Literatur.

### Regressive Ernährungsstörungen.

**Ein Fall von Syringomyelie mit Kanities und beginnender Alopecia neurotica des Kopfhaares,** von L. Sztanojevits, Kais.-königl.-Feldspital 10./2. auf dem nördl. Kriegsschauplatz. (Neurol. Zbl., 1916, Bd. 35, H. 8.) In einem Falle von Syringomyelie konnte der Verfasser als trophoneurotische Störungen auf dem Kopfe zahlreiche Herde von Kanities und Alopecia areata beobachten, und zwar waren dieselben streng halbseitig lokalisiert. Wegen der relativen Seltenheit der bisher berichteten derartigen Fälle publiziert der Verfasser seine Beobachtung als kasuistischen Beitrag für den neurotischen Ursprung der Alopecia areata. Für die neurologischen Details sei auf das Original verwiesen. O. Lasch-Breslau.

**Rezidivierende Akrodermatosis der heißen Länder,** von R. Ruiz-Arnau-San Juan-Porto Rico. (M. Record, 14. Okt. 1916.) Bei den Lymphangiektasien der Tropenländer unterscheidet man gewöhnlich 3 Stadien ihrer Entwicklung: 1. die Infektion und Entzündung der Lymphgefäße, 2. die Verstopfung derselben, 3. ihre terminale Erweiterung, die von sekundärer Lymphektasie gefolgt ist. Der Verfasser unterscheidet noch ein weiteres Stadium, die primäre Lymphektasie, eine lediglich dem Klima mit Ausschluß jeglicher Infektion zuzuschreibende Erkrankung, welche überhaupt erst für das vermehrte Auftreten der lymphektatischen Erkrankungen in der heißen Zone, besonders aber für deren rezidivierenden Charakter verantwortlich ist, und an welche sich später die oben an erster Stelle genannten Stadien anschließen. Diese primäre

Digitized by Google

Lymphektasie bildet eine dauernd vorhandene Körpereigentümlichkeit der Bewohner der heißen Länder, und bei jeder Person, welche von anderen Zonen dahin zieht, bildet sie sich aus und verschwindet wieder, wenn der Patient ein anderes Klima aufsucht, wobei allerdings nicht außer acht bleibt darf, daß dieser Zustand oft latent bleibt. Diese Lymphektasie bildet das Substrat, auf dem sich durch Infektion, Obstruktion und Dilatation der Lymphgefäße die klinischen Erscheinungen der Lymphangitis oder Filariasis entwickeln. Einer jeden Lokalisation dieser Erkrankung entspricht eine besondere klinische Form und, wenn sie ihren Sitz an den Wurzeln des Lymphsystems hat, so erscheinen von Zeit zu Zeit an der Haut Ausbrüche der Dermatose, welche der Verfasser in vorliegendem Aufsatz beschreibt. Merkwürdigerweise rezidiviert diese Krankheit viel häufiger in den Perioden unbeständiger Witterung, wie sie in Porto Rico von März bis Mai, wo es trocken und kühl ist, und von September bis November, wo es feucht und heiß ist, herrscht, als in den übrigen Monaten, wo die Witterung beständiger ist. Die Eruption beginnt unter heftigem Jucken zwischen den Zehen und geht dann auch auf die Zehen selber, die Fersen und die Seitenflächen der Füße über. Die Primäreffloreszenz ist eine kleine, harte, stecknadelkopfgroße Papel, die auf Druck sehr empfindlich ist und in wenigen Stunden eine Vesikel bildet, die bald zur Blase wird. Sie hat serösen oder seropurulenten Inhalt und platzt nach einiger Zeit, wobei das nunmehr freiliegende Stratum malpighi eine zentrale kraterförmige Depresion aufweist, welche eine Zeitlang sezerniert, dann aber bald abtrocknet. Hier findet sich eine Lymphkapillare, deren variköse Erweiterung den Anlaß zu dieser Läsion gibt. Oft ist die Affektion von einer leichten Lymphangitis begleitet, welche aber kaum über den Fuß heraufgeht. Meist sind beide Hände befallen, aber auch die Hände können allein oder gleichzeitig mit den Füßen die Erkrankung aufweisen. Bei Bettruhe und sorgfältiger Behandlung heilt die Erkrankung in wenigen Tagen ab, ohne Spuren zu hinterlassen. Die Behandlung besteht im ersten Stadium in der Applikation einer Pikrinsäurelösung (12 : 1000). Im zweiten Stadium trägt man eine Ichthyolsalbe (5 : 30) auf nach vorhergehender Reinigung der Herde mit Borax-Borwasserumschlägen (5 : 40 : 1000). Im letzten Stadium wird ausschließlich Dermatol verwandt. A. Gunsett-Straßburg.

**Ein Fall von Sklerodermie mit typischem Röntgenbefund (Sklerodaktylie),** von J. Zadek. (B. kl. W., 1917, Nr. 2.) Verfasser veröffentlicht den Fall einer 15jährigen Patientin, der nach einer Halsentzündung und einem sich anschließenden Gelenkrheumatismus akut begonnen hat. Im Verlauf der Erkrankung Störungen der inneren Sekretion (Cessatio mensium, Exophthalmus, Pigmentierungen). Im Gesicht mehr das erste Stadium mit ödematöser Schwellung, an Vorderarmen und Händen mehr das atrophische, Haut dünn, atrophisch, glatt, glänzend, derb, unverschieblich. Beweglichkeit der Hand- und Fingergelenke aktiv und passiv stark beschränkt. An beiden Händen, genau symmetrisch, starke Knochenveränderungen: sämtliche Metakarpalknochen auffallend dünn und in der Mitte stark verjüngt, die Phalangen fast aller Finger, hauptsächlich die Endphalangen, ebenfalls atrophisch ohne gleichzeitige ulzeröse, gangränöse, etwa auf Raynaudsche Krankheit hinweisende Veränderung der bedeckenden Weichteile an den Fingerspitzen. E. Klemm-Leipzig.

**Ein Fall von Sklerodermie mit Raynaudschem- und Addisonschem Symptomenkomplex; Empfindlichkeit gegen Fibrolysin,** von Valentin Thalmann. (Diss., Bonn 1914.) Die 27jährige Patientin litt an diffuser Sklerodermie; im Beginne der Erkrankung traten an den Fingern die Erscheinungen lokaler Asphyxie auf, die auch während des späteren Verlaufes bestehen blieben. Gleichzeitig fanden sich Hautpigmentierungen vom Addisonschen Typus. Die Patientin reagierte auf Fibrolysininjektionen regelmäßig mit Temperatursteigerung. R. Frühwald-Leipzig.

Digitized by Google

**Zur Ätiologie des Sclerema adiposum,** von H. von Forssell. (Nord. med. Arkiv, 1916, Afd. II, H. 2, Nr. 6.) Verfasser hat bei zwei Fällen von Sclerema adiposum aus dem Blut sowie aus verschiedenen inneren Organen Kulturen angelegt. Diese Kulturen nebst Tierversuchen ließen ihn eine Infektion des Fötus, und zwar eine Mischinfektion mit Staphylococcus pyogenes aureus und albus konstatieren. Der erstere von beiden Kokken zeigte sich als der eigentlich pathogene. Inokulation beider Bakterienarten am Versuchstier vermehrte die Virulenz in hohem Grade. E. Klemm-Leipzig.

**Über das Vorkommen von Lupus erythematodes auf dem Prolabium der Lippen und auf der Mundschleimhaut,** von P. Haslund (†). (Hospitalstidende, 1916, Nr. 30–31.) Von 162 persönlich untersuchten Fällen war das Prolabium bei 19 daran beteiligt und Lokalisation auf der Mundschleimhaut bei 8 Fällen. Der Verfasser bespricht die Lokalisation näher, den Zusammenhang des Lupus erythematosus mit der Haut im allgemeinen, geht dann weiter näher auf die Diagnose ein, und bespricht ausführlich das mikroskopische Bild. W. Holland-Kristiania.

## Dermatologische Kleinigkeiten.

**Die planmäßige Insektenbekämpfung bei den Russen,** von Blau-Ob. Ost. (Zschr. f. Hyg., Bd. 83, H. 3.) Endlich ist auch in der russischen Armee das Verständnis für die Rolle der Insekten als Verbreiter von Infektionskrankheiten so weit durchgedrungen, daß einsichtsvolle russische Militärärzte in wissenschaftlicher Form eine planmäßige Bekämpfung der Insektenplage in Vorschlag bringen. Die Betrachtungen Blaus stützen sich auf die neueste russische Originalliteratur, welche infolge des Krieges nicht mehr zu uns nach Deutschland gelangt ist. Näheres im Original. Am Schlusse der Arbeit gibt Blau eine vollständige Quellenübersicht der im Kriege entstandenen Literatur über diesen Gegenstand, welche die russische größtenteils überholt hat.

O. Gans-Karlsruhe.

**Das „Bedennckhen Württembergischer Physicorum" betreffend die Holzkur für Herzog Christoph,** von Johannes Vetter. (Diss., Leipzig 1914.) Herzog Christoph von Württemberg hatte auf der Suche nach Heilmitteln für seine Leiden eine Holzkur kennengelernt, die für einen Kaiser verordnet worden war. Er wendete sich an seine Leibärzte mit der Bitte um ein Gutachten, ob diese Holzkur auch für ihn angebracht wäre. Diese erhoben dagegen allerhand Bedenken. Im ersten Teile der Dissertation wird nun nachgewiesen, daß der Kaiser, für den die Holzkur bestimmt war, Karl V. gewesen ist. Das Leiden, dem die Kur galt, war Gicht, nicht Syphilis, wie verschiedentlich behauptet wurde. Der zweite Teil behandelt die Holzkur und ihre Wirkungen.

R. Frühwald-Leipzig.

## Verschiedenes.

Priv.-Doz. Dr. Wilhelm Heuck in München erhielt den Titel a. o. Professor.

Nachdruck (auch des Abschnittes „Verschiedenes") ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.

Verantwortlich für die Redaktion: Für Originalabhandlungen: Prof. Dr. J. H. Rille, Leipzig
Für den Referatenteil: Dr. P. Taenzer, Bremen.

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

6. Oktober 1917 | Nr. 40 | Band 65

Aus dem Krankenhaus St. Göran, Stockholm, Abteilung für venerische Krankheiten (Priv.-Doz. Dr. Karl Marcus).

# Einige Erfahrungen über Luetin[1]).

Von

Tyra Sjöquist-Rhodin, Assistenzarzt.

Die erste Kutanreaktion bei Syphilis wurde 1877 von Tarnowsky unter dem Namen Cauterisatio provocatoria beschrieben. Mit Ricord-scher Paste (Kohlepulver und Schwefelsäure) ätzte er die Haut und fand, daß er bei Syphilitikern eine Reaktion erhielt. Während die geätzte Stelle bei Nichtsyphilitikern rasch heilte, entstand bei Personen, die Syphilis hatten, nach einer längeren Zeit, gewöhnlich ungefähr nach einem Monat, eine Pustel. Tarnowsky hatte erwartet, ein diagnostisches Hilfsmittel bei viszeraler Lues zu erhalten, fand aber, daß die Reaktion gerade bei diesen Fällen ausblieb. Die Reaktion war offenbar, wie Tarnowsky selbst auch den Befund deutete, der Ausdruck einer „Umstimmung der Gewebe".

Weit später wurden eine Menge Versuche, mit luetischen Organextrakten eine spezifische Kutanreaktion analog der Pirquets bei Tuberkulose zu erhalten, von Neisser, Nobl, Tedeschi u. a. gemacht. Alle diese Versuche ergaben mehr oder weniger unbefriedigende Resultate.

Erst damit, daß es Noguchi 1911 gelang, Spirochaete pallida rein zu züchten, waren die Möglichkeiten für eine zuverlässigere Kutanreaktion gegeben. 1911 beschreibt er im Journal of exper. medic. eine Kutanreaktion bei Syphilis mit einem Reagens, das er Luetin nennt.

Das Luetin besteht aus einer Reinkultur von in Aszites reingezüchteter Spirochaete pallida, die ½ Stunde lang auf 60° C erwärmt wird, und der der Haltbarkeit wegen 0,5% Karbolsäure zugesetzt worden ist. Die Flüssigkeit ist schwach opaleszierend und farblos. Über die von Noguchi angegebene Technik bei der Ausführung der Reaktion wird weiter unten berichtet werden.

Noguchi prüfte selbst das Luetin an einer Anzahl Patienten und fand — laut Referat in Derm. Wochenschr., Heft 2, B. 60, 1915, S. 59 —

[1]) Vortrag, gehalten in der Sitzung der Schwedischen Ärztegesellschaft, Sektion für Syphilisforschung, am 29. Nov. 1916.



Digitized by Google

daß „die Reaktion fehlt oder ist nur gering bei Leuten mit primären oder sekundären Erscheinungen, hingegen ist sie immer positiv in chronischen oder latenten Fällen. Auch bei der hereditären Lues ist sie gewöhnlich positiv. Bei Syphilis cerebrospinalis ist sie nur in der Hälfte der Fälle positiv. Auch bei Tabes ist sie inkonstant. Bei der progressiven Paralyse ist sie negativ bei denjenigen Formen, bei welchen der syphilitische Prozeß noch florid ist, bei den anderen positiv. Die Luetinreaktion kann fehlen trotz stark positiver WR. Bei Syphilitikern, die energisch behandelt wurden, wird die WR gradatim geringer und verschwindet zuletzt, die Luetinreaktion hingegen, die bei Beginn der Behandlung fehlen oder nur gering sein kann, wird intensiver, wenn die WR verschwindet. Ein solcher Kranker kann nur als gesund gelten, wenn auch die Luetinreaktion negativ geworden ist. Zusammenfassend kann man sagen, daß die Luetinreaktion uns ein Mittel an die Hand gibt, Syphilis im chronischen oder latenten Stadium zu erkennen, wenn die WR fehlen kann. Eine negative Luetinreaktion in chronischen Fällen mit schweren Symptomen und positivem Wassermann ist immer von schlechter Prognose. Dies ist z. B. oft bei Paralytikern der Fall" (A. GUNSETT-Straßburg).

Während der nächstfolgenden Jahre wurden eine Menge Versuche, die alle im großen und ganzen NOGUCHIS eigene Beobachtungen zu bestätigen schienen, von NOBL, DESNEUX, SQUIRES-CHARLOTTE, BOAS u. a. angestellt.

Insbesondere bezüglich des Verhaltens der Reaktion bei Lues III hat Einigkeit geherrscht, da die meisten positive Reaktion in 80—100% der Fälle erhielten. Doch hat PERKEL nur 50% angegeben. Lues recens gibt so gut wie nie und sekundäre Lues im allgemeinen gleichfalls keine positive Reaktion. Über hereditäre und Metalues gehen die Angaben mehr auseinander. Bei 10 bis zu 100% Hereditärluetischen ist positive Reaktion konstatiert worden. Tabes gibt positive Reaktion in 20—100%. KAFKA erhielt positive Reaktion bei Tabes in 20, bei Lues cerebri in 90 und bei Paralyse in 52%. BENEDEK in 80% der Paralyse- und 100% der Lues cerebri-Fälle. Außerdem fand er die Reaktionsintensität bedeutend größer bei allen Fällen von Zerebrallues als bei Paralytikern.

In so gut wie allen Fällen ist die Reaktion negativ bei Nichtluetikern ausgefallen.

BOAS und DITLEFSEN stellten Kontrollversuche mit einer ähnlichen Injektion von Agar in Aszites an und erhielten in mehreren Fällen, wo die Luetinreaktion positiv war, auch eine ähnliche, obwohl schwächere Reaktion an der Kontrollinjektionsstelle. Sie ziehen hieraus den Schluß, daß es sich nicht um eine spezifische Reaktion, sondern um einen Ausdruck von Allergie handelt.

Digitized by Google

MÜLLER und STEIN haben interessante Untersuchungen über das Verhältnis zwischen der WR und der Luetinreaktion ausgeführt und in einigen Fällen einen Umschlag der WR nach Luetinreaktion von negativ zu positiv erhalten.

CHERRICK hat positive Luetinreaktion in 99% von Fällen mit oder ohne Lues während oder nach Jodkaliummedikation nachgewiesen.

Das Reagens, das ich angewandt habe, ist mir freundlicherweise von den Herren Professor Dr. ALMKVIST und Privatdozent Dr. KARL MARCUS zur Verfügung gestellt worden, die es von Dr. NOGUCHI erhalten haben.

Das Material besteht hauptsächlich aus Patienten der unter der Leitung von Dr. MARCUS und Prof. Dr. ALMKVIST stehenden Abteilungen am Krankenhaus St. Göran. Hinzu kommen etwa 10 Fälle aus Prof. WELANDERS Heim für hereditärluetische Kinder und ein Fall aus der Abteilung des damaligen Privatdozenten Dr. JACOBAEUS am Marien-Krankenhaus in Stockholm. Den genannten Herren erlaube ich mir meinen ergebenen Dank auszusprechen.

Die Reaktion wurde in Übereinstimmung mit der von NOGUCHI angegebenen Technik ausgeführt. Das Luetin wurde mit der gleichen Menge physiologischer Kochsalzlösung verdünnt und von der Lösung 0,07 ccm intrakutan injiziert, so daß eine kleine Quaddel entsteht. Schon nach 24 Stunden ist oft wahrzunehmen, wie die Reaktion ausfallen wird. Doch darf die Ablesung nicht früher als nach 4 Tagen geschehen, wenn die nichtspezifischen Entzündungssymptome verschwunden sind. Fällt die Reaktion positiv aus, so entsteht an der Injektionsstelle eine harte Papel oder öfter eine Pustel, umgeben von einer mehr oder weniger weiten geröteten Zone, während man bei negativem Ausfall überhaupt nichts oder eine kleine, nicht harte Infiltration sieht. In vereinzelten Fällen nimmt die positive Reaktion eine torpide Form an. Erst nach einiger Zeit, oft 2—3 Wochen, zeigt sich an der Injektionsstelle eine Pustel.

Mein Material besteht aus folgenden Gruppen:

An 23 Patienten, die wegen anderer Leiden — Gonorrhoe und Hautkrankheiten — gepflegt wurden, und bei denen kein Grund zu Verdacht auf Lues vorlag, ist die Reaktion in sämtlichen Fällen negativ ausgefallen.

Von frischer Lues sind nur 6 Fälle untersucht worden, alle klinisch sicher und mit positiver WR, auch hier in allen Fällen mit negativem Resultat.

Von 20 Luetikern im Sekundärstadium — mit positiver WR — haben 18 negativ reagiert. In 2 Fällen trat eine torpide Reaktion mit einer kaum erbsengroßen, geröteten Papel auf. Der eine dieser Fälle war ein Mann mit serpiginierenden Papulopusteln, also auf der Grenze zu tertiärer Lues stehend.



Digitized by Google

7 Patienten mit latenter Lues — klinisch symtomenfrei; einer mit positiver, die übrigen mit negativer WR — reagierten alle außer einer Frau negativ. Die Patientin, die positive Luetinreaktion gab, hatte eine viele Jahre alte Infektion und hatte kräftige Hg-Behandlung erhalten. Sie wurde im Krankenhause wegen Ulcus anticruris gepflegt, das sich bei antiluetischer Behandlung besserte, aber nicht heilte. Sie hatte Poliomyelitis gehabt mit einer Lähmung des Fußes auf der Seite, auf der sich das Geschwür befand. WR negativ. Ein Fall mit positiver WR und negativer Luetinreaktion war nicht antiluetisch behandelt worden. Keine anderen Symptome von Lues als positive WR.

Bei 44 Tertiärluetikern war die Reaktion deutlich positiv, meistens mit einer kräftigen Pustel, in 42 Fällen. Von den zwei negativen Fällen hatte der eine keine sichere Infektion, wurde im Krankenhaus wegen Ulcus vaginae gepflegt, das laut dem Journal unter Hg-Behandlung langsam heilte. WR war negativ. Die Patientin wurde gebessert, nicht geheilt entlassen. Also ein Fall, bei dem Syphilis nicht sicher hat festgestellt werden können. Bei dem zweiten negativen Fall handelte es sich um eine sichere Lues mit positiver WR. Der Patient wurde wegen Ulcus anticruris gepflegt. Auch hier besagt das Journal, daß die Heilung langsam geschah trotz Hg und KJ. Leider findet sich keine Aufzeichnung über Varizen oder trophische Störungen.

Zu dieser Gruppe ist ein Fall aus dem Marienkrankenhause gerechnet worden, bei dem die Diagnose klinisch auf Lungenlues gestellt worden war. WR war negativ, die Luetinreaktion positiv. Mehrere Jahre vorher hatte der Patient auffallend reichlichen Haarausfall gehabt. Andere anamnestische Angaben, die die Diagnose Lues stützten, fanden sie nicht. Der Zustand des Patienten besserte sich unter antiluetischer Behandlung.

Die Fälle, bei denen die Reaktion eine diagnostisch wichtige Rolle gespielt hat, sind vor allem 8 III-Luetiker, bei denen WR negativ, die Luetinreaktion dagegen positiv ausgefallen war, unter ihnen der erwähnte Fall von Lungenlues, eine Iridocyclitis, ein Gumma linguae. Die übrigen wiesen Hautgummata auf. In sämtlichen Fällen sind die Patienten unter antiluetischer Behandlung symptomenfrei geworden oder es hat sich, in ein paar Fällen, der Zustand wesentlich gebessert.

26 Kongenitalluetiker im Säuglingsalter haben ziemlich konstant negativ reagiert. 4 haben eine sehr zaghafte Reaktion gegeben. Von 3 Lues hereditaria tarda haben 2 deutlich positiv reagiert. Der dritte, negative Fall war ein 40jähriger Mann mit Hutchinsonschen Zähnen, Sattelnase, Perforation des Gaumens: ein klinisch ausgeheilter Fall.

Da ich fast ausschließlich Patienten aus dem Krankenhaus St. Göran

Digitized by Google

untersucht habe, in welchem hauptsächlich Fälle mit Lues früher Stadien gepflegt werden, so verfüge ich nur über zwei Tabesfälle, beide negativ reagierend. Ein Patient mit Pupillenstarre, spastischem Gang, gesteigerten Patellarreflexen, Harninkontinenz und negativer WR gab positive Luetinreaktion.

Eine Serie Kontrollinjektionen mit Normalorganextrakt haben alle negative Reaktion gegeben.

Aus diesen Erfahrungen geht hervor, daß Kutanreaktion mit Luetin in frühen Fällen von Lues keinen praktischen Wert hat, während es in älteren Fällen — wenn der Patient in das Tertiärstadium eingetreten ist — ein wertvolles diagnostisches Hilfsmittel werden kann, da die Luetinreaktion in diesen Fällen bedeutend konstanter ist als WR. Die Reaktion ist leicht auszuführen und vollkommen ungefährlich.

---

## Die Abortivbehandlung des Trippers.

Kritisches Referat.

Auf Grund der neueren Literatur und eigener Erfahrungen.

Von

Dr. ERNST LEVIN in Berlin.

(Schluß.)

### c) Kombination von Spülungen und Einspritzungen.

Wir haben zwar schon bei den bisher erwähnten Methoden mehrfach gesehen, daß neben den Spülungen Einspritzungen verordnet wurden, die die Patienten zu Haus selbst vornehmen; dabei stellen aber die Einspritzungen keinen wesentlichen Bestandteil der Abortivkur dar, sondern stehen mit den bei der gewöhnlichen (wie sie mehrfach jetzt genannt wird „systematischen") Behandlung angewandten Einspritzungen auf einer Stufe. Anders bei den nunmehr zu besprechenden. Hier ist zunächst zu erwähnen, daß WOLFF und MULZER (86) mit der von ihnen als Normalkur bezeichneten Kombination von Massenspülungen und Einspritzungen, die sie, wie sie ja überhaupt keine großen Anhänger der Abortivkur sind, nicht als solche bezeichnen, in einem beträchtlichen Teil der Fälle Frühheilung erzielten. In mehrfachen Abänderungen wird die früher von MOTZ zur Behandlung der chronischen Gonorrhoe angegebene in Verbindung von Spülungen mit übermangansaurem Kalium mit bakteriziden Einspritzungen bestehende Methode zur Abortivbehandlung benutzt, so von COTTON (17) (2—3mal tägl. heiße Spülung 1:6000,

Digitized by Google

dann Einspritzung Protargol 5%, 5—10 Min. steigend auf 10%, 15 bis 20 Min., vom 4. Tage ab nur einmal tägl.), CLARK (16) (warme Kal. permang.-Lösung 1:10000, oder auch heiße gesättigte Borsäurelösung, danach Einspritzungen Argent. nitr. 3%), SELLEI (72) (Spülung mit warmer Lösung, gleich darauf einspritzen von 5—6 ccm, Hermophenyl 0,25—0,5 bis 1,0 + Protargol 0,5—1,0—2,0 + Glyzerin 30:1000 oder auch Hydrarg. oxycyanat. + Protargol āā 1,0 oder statt Protargol auch Albargin oder Ichthargan 0,5—1,0:1000,0; die Eichel wird zusammengedrückt, mit Watte und Binde umwickelt und die Einspritzung 1—3 Stunden in der Harnröhre belassen), UTEAU und SAINT-MARTIN (80) (4—5 Tage lang Einspritzung Argent. nitr. 1—2% für 2 Minuten, nach 12 Stunden Spülung 1:1000, 12 Stunden später 1:2000, nach der Spülung möglichst noch Einspritzung von Protargol 1% 10 Minuten lang).

Bei der Methode von PANICHI (55), die er als Kombination von direkter und indirekter Behandlung bezeichnet, wird an 3 Tagen mit steigenden Mengen einer Lösung von Pikrinsäure (0,1—0,2:300,0) der Meatus abgewaschen, dann die Harnröhre ausgespült, daneben Balsamika und je zwei prolongierte warme Bäder verabreicht, am 4. Tage Ausspülung mit Kal. permangan. (5:1000) sowie zwei Injektionen mit adstringierenden Lösungen; ferner um den Reizzustand der Harnröhre zu mildern und die Toleranz zu erhöhen, Ausspülungen mit warmem oder heißem Wasser (47—55°). SALOMON (63) empfahl in der Diskussion auf der Naturforscherversammlung in Stuttgart (1906) Einspritzung weniger Kubikzentimeter Protargollösung ½% einige Minuten, dann Spülungen der Anterior mit gleicher Lösung 20 Minuten lang, nach 6 Stunden 250 ccm. SCHARFF (63a) spült die Anterior mit warmer Argentumlösung 1:500 aus und spritzt gleich danach mit kleiner, stumpfer Spritze 5 g 5%ige Argentumlösung ein, die ½ Minute in der Harnröhre verbleiben; ovrher und nachher werden 8 ccm 1%ige Kokainlösung eingespritzt. In geeigneten Fällen genügt einmalige Anwendung des Verfahrens. Ein neues Silberproteid Argyrol, ein übrigens recht teueres Präparat, das nach GUIARD (25) nur in ganz frühen Fällen Schnellheilung bewirkt, wendet JANET (28), nachdem er, wie bereits erwähnt, auf die großen Spülungen verzichtet hat, in der Weise an, daß er an 3 Tagen 2mal tägl. die Anterior mit 1—2 Litern 2,5 pro Mill. Lösung wäscht, danach gut ausdrückt, dann eine 20%ige Lösung einspritzt und die Harnröhrenmündung unter zeitweisem Lüften 5 Minuten zuhält; die Einspritzungen werden allmählich nur 10—5% stark genommen. In ähnlicher Weise verfährt ASCH (1): Spülung der Anterior mit ½ Liter 2,5:1000,0, Einspritzung von 5—6 ccm 2,5:20,0, 5 Minuten darin lassen und jede Minute einige Tropfen zur Benetzung des komprimierten Teiles

Digitized by Google

ausfließen lassen, danach Wattebausch vorlegen und möglichst 12 Stunden nicht urinieren; dasselbe 3 Tage lang je zweimal, dann nur Spülungen schnell sinkend auf 1 : 1000—½ : 1000. SCHUMACHER (69) empfiehlt zunächst Ammoniumpersulfat (täglich zweimalige Spülung der ganzen Harnröhre mit 1%iger Lösung, von der zum Schluß 150 ccm in der Blase bleiben, zu Hause 1%, später 2% 8 Min. lang spritzen), neuerdings (71) die freie Überschwefelsäure (an 3 Tagen je 2 Spülungen, zu Haus je zweimal einspritzen).

d) Instillationen.

Die Instillationen stehen den Einspritzungen sehr nahe, besonders da sich Angaben über Verwendung von Flüssigkeitsmengen bis zu mehreren Kubikzentimetern finden. Als Medikamente verwenden dabei Protargol: TANSARD (78) (2%), STOCKMANN (76) (8%), CEDERCREUTZ (14) (10% in die vorderste Harnröhre mit Sonden, die einen verhältnismäßig dicken Stiel, kleinen Kopf haben); Argent. nitr.: FR. WEISZ (83) (½% alle 2 Tage bei akutester Gonorrhoe in die Fossa navicularis, bei subakuter bis in den Bulbus geführt), UTEAU und SAINT-MARTIN (80) (2 Minuten lang, Anterior hinten zudrücken); Novargan: JESSNER (30) (15%); Collargol: GANS (23) (5%ige Lösung in Mucilago und Sassafras, 4mal tägl. 5 Min. lang), WOHL (85) (2%, von außen in die ganze vordere Harnröhre verrieben, Orificium sodann durch festen Verband verschlossen).

e) Pinselungen.

Die unter Einführung des Endoskops vorzunehmenden Pinselungen sollen geeignet sein, Reizungen, besonders des Sphinkters, zu vermeiden. Sie werden empfohlen von PARDOE (56) (Argent. nitr. 2—4%, nach 48 und 96 Stunden wiederholt), KLINGMÜLLER (34) (besonders für ältere Infektionen), v. FELEKY (20) (in den nahezu ganz reaktionslosen Fällen Argent. nitr. 2%, sonst Protargol, Albargin, die meist 1—3mal wiederholt werden müssen, zu Haus am ersten Tage Alsollösung 10%, an den folgenden Ichthargan 0,1 : 200,0 und Zinc. sozojodol. 1,0 : 200,0 wechselnd spritzen).

f) Einspritzungen und Spülungen in Verbindung mit anderen Maßnahmen.

Als „Einsiegelungsmethode" bezeichnet BALLENGER (2, 3) sein Verfahren, bei dem es darauf ankommt, die Harnröhre völlig fest zu verschließen, und dadurch eine langdauernde Berührung der Flüssigkeit mit der Schleimhaut zu bewirken, was natürlich mit den schon mehrfach erwähnten, nach den Einspritzungen angelegten Verbänden nur in sehr unvollkommener Weise gelingt. Nach Einspritzen von 20 Tropfen 5 bis

Digitized by Google

8%iger Argyrollösung wird der Meatus fest zusammengehalten und die zusammengepreßten Lippen mit Kollodium bestrichen. Der Verschluß soll möglichst lange liegenbleiben, das Verfahren wird 5 Tage lang je einmal, oder falls die Flüssigkeit nicht lange genug darin geblieben, am gleichen Tage nochmals wiederholt.

Bei der auch von KLINGMÜLLER (34) und BRUCK (10) empfohlenen Methode von TOMASCEWSKI (79), die mit einer infolge kurzer Infektion geringe entzündliche Erscheinungen zeigenden, auf die Fossa navicularis beschränkten Gonorrhoe rechnet, wird zunächst die Fossa mit Wattestäbchen ausgetupft, durch vorsichtigen Druck noch tiefer liegendes Sekret entleert und die Vornahme der Behandlung davon abhängig gemacht, daß der nunmehr in zwei Portionen entleerte Urin nur klarflockig sein darf. Dann wird zwischen die gespreizten Urethrallippen mehrmals eine Lösung von Argent. nitr. 2%, oder besser Protargol 10 bis 20% geträufelt, mit einem mit derselben Lösung getränkten Wattestäbchen die Fossa und die vorderste erreichbare Harnröhrenpartie ausgepinselt und die Anterior mit Argent. nitr. 1:10000—1:5000 oder Albargin 1:3000 gespült; das Verfahren wird nach 24 und 48 Stunden wiederholt. In ähnlicher Weise verfährt SPINDLER (74): unter möglichst hoher Abklemmung des Penis werden 1—2 Spritzen Protargol, ¼% oder ½%, die man gleich wieder auslaufen läßt, dann für einige Minuten Sol. Eucain. eingespritzt, hierauf die Harnröhre 8—10 Minuten lang mit 3—4mal gewechselter 4—5%iger Protargollösung prall gefüllt; nach Aufhebung der Abklemmung wird in den durch eine gefensterte Pinzette offen gehaltenen Introitus Protargol 20% eingeträufelt, mit einem mit gleicher Lösung getränkten Wattestäbchen die Harnröhre 1 cm weit ausgewischt und nochmals der Introitus angefüllt. An den 2—3 nächsten Tagen wird dies unter Fortlassen des Auswischens wiederholt.

Bei den beiden folgenden Verfahren kommen Bougies zur Anwendung. FRANCESCHINI (21) führt ein 3—6 cm langes 2% Albargin enthaltendes Stäbchen in die vordere Harnröhre ein, in der es 2 bis 3 Stunden durch einen Wattebausch zurückgehalten wird; dies wird, nachdem inzwischen täglich 2—3 Spülungen mit Albargin 0,1% stattgefunden haben, nach einer Woche wiederholt, falls noch keine Heilung erfolgt ist. MAGIAN (42) verabfolgt am ersten bis vierten Tage nacheinander Ausspülungen mit je ungefähr 12 Litern Kal. permangan. 1:5000, Aqu. dest., Protargol 2,5:1000 (in die Posterior), Goldchloridlösung 2:1000, Aqu. dest.; zu Haus läßt er in 24 Stunden 8—10mal Protargol ½% spritzen und für die Nacht ein Bougie mit Protargol 1% + Antipyrin 2% einlegen. Am 5. Tage wird mit 13 Litern schwacher Zinksulfatlösung, am sechsten ebenso mit schwacher Höllensteinlösung gespült.

Digitized by Google

### g) Pulverbehandlung.

Nachdem BRUCK (9) bereits selbst über abortive Heilung eines Trippers durch Anwendung des mit 5%igem Argent. proteinic.-Pulver gefüllten Prophylaktikums berichtet hatte, wurde die von ihm zur allgemeinen Tripperbehandlung empfohlene Kaviblentherapie von SOMMER (73) und MONDSCHEIN (46) für die Abortivkur herangezogen; es soll morgens und abends für die Dauer von ungefähr 14 Tagen ein mit 1%, später mit 2% Uranoblen gefülltes Stäbchen eingeführt werden.

### h) Salbenbehandlung.

KARO (32) empfiehlt die in den von ihm angegebenen Tuben enthaltene Salbenmasse (Tubogonal mit Protargol oder Albargin 2—5%), die durch Verstreichen über die ganze Schleimhaut verteilt wird; NEISSER (51) ebenso die (6% Protargol enthaltende) Novinjektol-Salbe, von der nach Erwärmen in einem Topf mit heißem Wasser mit einer Spritze oder unmittelbar aus vorrätigen Spritzentuben 6—10 ccm eingespritzt werden sollen, worauf die Harnröhre für 8—10 Stunden durch einen Verband verschlossen wird. SCHOLTZ (68) erzielte damit gleichfalls einige Erfolge, empfiehlt sie jedoch nur mit Vorbehalt, ebenso KUSNITZKY (35), der ihre Ausführung schwierig findet; er zieht jedenfalls die neue wasserlösliche Form der Salbe (Gonogantsalbe, Beiersdorf) der alten, schwer aus der Harnröhre zu entfernenden, vor.

### i) Physikalische Methoden.

JERSILD (29) hat einen Apparat angegeben, der es ermöglichen soll, die von ihm für das Gelingen der Kur für erforderlich erachteten Bedingungen (Berührung der Medikamente mit der Schleimhaut lange und bis vorn an das Orificum ext. und genügende Tiefenwirkung) zu erfüllen. Die Harnröhre wird durch Ansaugen mittels einer an der Glans fixierten Glasglocke verlängert, die Medikamente $\frac{1}{2}$—$\frac{3}{4}$ Stunden darin belassen, die Tiefenwirkung durch Elektrolyse von 0,1% Kupfersulfat erreicht; Anode in die Harnröhre eingeführt, 2—3 Sitzungen zu 15—20 Min., 5—10 Mill. Amp.

Die Elektrolyse verbunden mit chemischer und mechanischer Wirkung kommt auch bei dem Verfahren von LI VIRGHI (41) zur Verwendung; in die kokainisierte und mit Protargol 4% angefüllte Harnröhre wird eine Metallsonde mit angeschraubter Olive als negative Elektrode eingeführt und unter Hin- und Herbewegen der Olive der konstante Strom 3—4 Minuten durchgeschickt, bis an der positiven Elektrode Brennen entsteht. Das Verfahren wird nach 24 Stunden und bei Wieder-



Digitized by Google

auftreten von Gonokokken noch öfter wiederholt; außerdem alle 2—3 Tage Massage der Urethra über der Sonde und Ätzen der GUERINschen Klappe mit Argent. nitr. 4%.

Die Tatsache, daß das Wachstum von Gonokokkenkulturen durch Temperaturen von 39—40° erheblich gehemmt wird und die Gonokokken bei 42° in wenigen Stunden absterben, hat man in zweierlei Form für die Abortivbehandlung zu verwerten gesucht. BOERNER und SANTOS (7) erzielen mit Hilfe eines sehr umfangreichen Apparates mittels Diathermie eine gleichmäßige Erwärmung der Harnröhre auf 43—44—45° und wenden 1—2 Sitzungen von einer Stunde Dauer an. O. WEISS (82) steigerte durch ½—1stündige heiße Bäder von 40—43° C die Körpertemperatur auf 39,2—39,8°, einmal auf 42,6°, womit also die Abtötungstemperatur der Gonokokken erreicht war.

### Abortivbehandlung der gonorrhoischen Urethritis posterior.

Da der hintere Teil der Harnröhre nicht von Beginn an, sondern erst im weiteren Verlaufe des Trippers ergriffen wird, kommt der größte Teil der Erwägungen, die wir betreffs Einleitung der Abortivkur bei der Gonorrhoea anterior kennen gelernt haben, nicht in Betracht. Die ganze Frage scheint überhaupt erstmalig von CRONQUIST (18) erwogen worden zu sein; sie weiter im Auge zu behalten erscheint wünschenswert, weil ja die Posterior der Ausgangspunkt schwerer Komplikationen und Folgeerscheinungen des Trippers ist, die so vielleicht vermieden werden können. CRONQUIST hält die Aussichten für eine Abortivheilung der Posterior für außerordentlich günstig, vorausgesetzt, daß die Behandlung beim ersten Auftreten einsetzt. Um das zu ermöglichen, hält er es für erforderlich, bei allen Tripperkranken dauernd den Morgenurin zu untersuchen und bei geringster Trübung der zweiten Portion die Abortivbehandlung der Posterior zu beginnen. Zu dieser verwendet er JANET-spülungen mit Kal. permangan., zweimal täglich, doch dürfen auf einmal nur 100—150—200 ccm in die Blase laufen, die gleich wieder entleert und so oft gefüllt wird, bis im ganzen 2 Liter verbraucht sind. Die Stärke der Lösung wird allmählich von 1 : 10000 auf 1 : 1000 erhöht und die Spülungen vom 9. Tage ab nur einmal ausgeführt.

### Abortivbehandlung des Trippers beim Weibe.

Daß von einer solchen in der Literatur kaum die Rede ist, kann nicht wundernehmen, da Fälle ganz frischer Infektion bei weiblichen Personen noch viel seltener zur Kenntnis des Arztes kommen als bei Männern. Es beruht dies darauf, daß die klinischen Erscheinungen wohl in der weitaus überwiegenden Zahl der Fälle sehr gering sind, und daß

Digitized by Google

subjektive Beschwerden, wenn die Infektion an der Zervix stattfindet, regelmäßig fehlen, wenn die Harnröhre zuerst ergriffen ist, wenn überhaupt, jedenfalls nur sehr gering sind, da die Empfindlichkeit der weiblichen Harnröhre mit der männlichen auch nicht annähernd verglichen werden kann, was ja schon daraus hervorgeht, daß zu therapeutischen Zwecken außerordentlich hoch konzentrierte Lösungen anstandslos verwendet werden können. Bei SPITZER (75) findet sich die kurze Bemerkung, daß bei weiblicher Gonorrhoe durch lokale Frühbehandlung häufig schnelle und Dauerheilungen erzielt werden; BIERHOFF (4) bespricht den Gegenstand eingehender; er hält eine Behandlung nur für aussichtsreich, wenn BARTHOLINsche Drüsen und Zervix frei sind. Um das festzustellen, wird zunächst eine ausgiebige Reinigung von Vulva, Vagina und Zervix vorgenommen, das Zervikalsekret untersucht und bei günstigem Ergebnis die Scheide mit in Protargol 1% getränkten Gazestreifen leicht tamponiert, in die Harnröhre ein Bougie mit Protargol 1% eingeführt und Watte mit Protargol 1% vorgelegt. Nach 24 Stunden Bettruhe wird die Behandlung wiederholt, und wenn nach weiteren 24 Stunden alle Sekrete frei von Gonokokken befunden werden, noch einige Spülungen mit Sublimat (1 : 4000) oder Zinc. sulf. carbol. (½%) verabfolgt.

## Komplikationen als Folgen der Behandlung.

In der Einleitung ist bereits darauf hingewiesen worden, daß vielfach von der Vornahme von Abortivkuren Abstand genommen wird aus Furcht vor Komplikationen, die sie im Gefolge haben könnten, und daß die Behandlung als solche und die einzelne Methode vom Standpunkt der Unschädlichkeit aus betrachtet werden müsse. Es kann nun keinem Zweifel unterliegen, daß sich die Mitteilungen über Schädigungen fast ausschließlich auf die Methode der Einspritzungen starker Silberlösungen beziehen; so berichten bei diesen über Schmerzen, Reizungen, Blutungen, Entwickelung von Posterior, Infiltraten, Strikturen, in mannigfacher Kombination und Schwere der einzelnen Erscheinungen ORLOWSKI (53), KLINGMÜLLER (33, 34), SCHOLTZ (67), ASCH (1), v. ZEISSL (88), letzterer auch bei Spülungen und Pinselungen im Endoskop, ebenso wie CASPER (13), der wegen schwerer Schädigungen bei allen Methoden die Abortivbehandlung völlig verwirft. Demgegenüber hat CITRON (15) auch bei Einspritzungen konzentrierter Lösungen keine besonderen Komplikationen beobachtet, und auch SPINDLER (73) erlebte bei seinem gewiß nicht milden Vorgehen nur einmal Posterior, die er dem Versagen der von ihm geübten Abklemmung des Penis zuschreibt. Je mehr sich die Ausspülungen mit verdünnten Lösungen eingebürgert haben, um so mehr scheinen auch



Digitized by Google

die Schädigungen in den Hintergrund zu treten, und auch bei den konzentrierten Einspritzungen könnten die Erfolge vielleicht durch methodische Anwendung der Abklemmungen verbessert werden. So weit es sich nur um vorübergehende Reizungen, Blutungen handelt, müssen diese von den Patienten im Hinblick auf die schnellere und sicherere Heilung in Kauf genommen werden; für die wirklichen Komplikationen ist zu bedenken, daß solche ja auch bei den sonstigen Behandlungen des Trippers nicht ganz auszuschließen sind, und daß sie früher gerade der antiseptischen Behandlungsmethode zur Last gelegt wurden, die wir trotzdem heut wohl nicht mehr missen möchten. Was bereits betreffs vieler Mißerfolge erwähnt wurde, daß sie nämlich auf schlechter Indikationsstellung beruhen, trifft sicher auch auf viele Komplikationen zu.

Als Komplikation kann auch der Umstand betrachtet werden, daß, wie ORLOWSKI (53), KLINGMÜLLER (33), ASCH (1) betonen, bei Mißlingen der Abortivkur der weitere Verlauf des Trippers ein schlechterer ist und die endgültige Heilung hinausgeschoben wird. CITRON (15) meint zwar, daß beim Versagen der Kur nichts verloren ist, SCHARFF (63a) sah beim Mißlingen keine bösen Folgen, und JOSEPH (31) hält den Verlauf des Trippers bei Mißlingen der Kur eher für milder; wir möchten uns jedoch nach eigenen Erfahrungen der Ansicht der erstgenannten Autoren anschließen.

### Behandlungsdauer, Erfolge.

Ganz allgemein und bei allen Methoden hat die Erfahrung gezeigt, daß ein Erfolg nicht zu erwarten ist, falls am 3. bis 4. Tage noch Gonokokken sich nachweisen lassen. Bei der Novinjektolbehandlung dürfen diese nach KUSNITZKY (35) schon 24 Stunden nach Beginn der Behandlung nicht mehr vorhanden sein. Auch starke Reizerscheinungen sind für FREUND (22), KARO (32), NEISSER (50) ein Grund, die Behandlung abzubrechen. Abgesehen hiervon schwankt die Behandlungsdauer innerhalb weitester Grenzen; es kann aber, wenn von Behandlungen von bis zu drei Wochen berichtet wird, von Abortivbehandlung nicht mehr die Rede sein, sondern höchstens von einer Abkürzung, wie das auch einzelne Autoren, z. B. CITRON (15), REGENSPURGER (59) und besonders WOLFF und MULZER (86) selbst angeben.

Wollen wir uns von den Erfolgen der verschiedenen Methoden ein Bild machen, so können einzelne Fälle — es werden dann ja gewöhnlich nur günstig verlaufene berichtet — weniger in Betracht kommen als größere Beobachtungsreihen. Bei den Einspritzungen mit Silbersalzen (wobei zwischen den verschiedenen Medikamenten Unterschiede nicht zugegeben werden können) bewegt sich der Prozentsatz der eigentlichen,

Digitized by Google

in längstens 8—10 Tagen vollendeten Heilungen zwischen 30—50% BLASCHKO (5), CITRON (15), LILIENTHAL und COHN (38), ROSENFELD (69), MONTFORT (45)]; er steigt bei SCHOLTZ (68) auf 70%, bei CRONQUIST (18) auf 82%, während FREUND (22) nur 12½% und NOBL (52) gar nur 2% erzielen konnten. Bei Einspritzungen mit Kal. permangan. heilte CARLE (11) 50%, mit Jod MULOT (48) die meisten unkomplizierten Fälle in 8—10 Tagen.

Mit Ausspülungen mittels verdünnter Lösungen werden im allgemeinen 45—50% Heilungen berichtet, von LION (39) 65,4%, und von BOHM (6) und MIROPOLSKI (44) bei einer allerdings kleinen Zahl von Fällen 100%. In ähnlichen Grenzen bewegen sie sich bei der Kombination von Ausspülungen und Einspritzungen, mit denen JANET (28) bei noch kurzer Infektion auf 64%, SALOMON (63) auf 85% kommt. SCHARFF (63a) berichtet über regelmäßiges Gelingen bei einmaliger Anwendung von Argentumspülung + Argentumeinspritzung in allen Fällen, die den von ihm geforderten Bedingungen (höchstens 4. Tag, inzwischen keinerlei Exzesse, keine durch Anstrengungen oder dauernd kalte Füße bewirkte Prostatareizung, Urin höchstens flockenhaltig) entsprachen. Ebenso günstig sind die Erfolge, wenn die Einspritzungen und Ausspülungen mit besonderen Maßnahmen kombiniert werden: so gelangen TOMASZEWSKI (79) 92,3% und SPINDLER (74) alle Fälle, falls das Sekret noch nicht stark eitrig war und die Abklemmung nicht versagte, BALLENGER (3) mit der Einsiegelungsmethode 90% der günstig liegenden Fälle und MAGIAN (42) mit seiner komplizierten Methode 97%. Wir selbst haben bei einer Verbindung des Verfahrens von ENGELBRETH mit energischem Auswischen der Fossa navicularis mehrfach, besonders auch in nicht mehr ganz frischen Fällen günstige Resultate erzielt. Mit Instillationen heilte STOCKMANN (76) 47 Fälle in einer Woche, WOHL (85) und GANS (23) sahen reichliche Heilungen bei Instillation von Kollargol.

Mit den physikalischen Methoden sind zwar erst verhältnismäßig wenig Fälle behandelt worden; es sei aber doch erwähnt, daß BOERNER und SANTOS (7) mit der Erwärmung durch Diathermie 3 Fälle in 1—2 Sitzungen von je einer Stunde heilten, O. WEISS (82) mit der Fiebertherapie einen Fall, in dem die Abtötungstemperatur der Gonokokken erreicht worden war, in einem Tage, sowie von 10 Fällen, in denen die Temperatur nicht so hoch stieg, 4 in 2—4—17 Tagen.

Wie beim Tripper überhaupt, so sollte besonders bei der Abortivkur die Heilung durch Reizproben festgestellt werden; die Gefahr, daß der Patient sich vor wirklicher Heilung der Behandlung entzieht, ist hier noch größer als sonst, da er ja von vornherein mit einer Schnellheilung

Digitized by Google

rechnet. CITRON (15) macht die Beurteilung der Heilung davon abhängig, daß nach genügend langer Beobachtung Sekret und Filamente frei von Gonokokken und Eiterkörperchen sind. ZENZES (90) gibt, wenn die Erscheinungen fast ganz geschwunden sind, 1—2mal eine provokatorische Spülung von Argent. nitr. 1:1000, ebenso SCHINDLER (64), nachdem unter Einspritzungen von Ichthargan 1:3000 die äußeren Erscheinungen geschwunden waren.

Es mag dahingestellt bleiben, ob wirklich, wie CITRON (15) meint, durch die Abortivbehandlung die chronische Gonorrhoe seltener wird; der Beweis dafür wird sich schwer erbringen lassen. Es soll auch nicht geleugnet werden, daß die besprochenen Methoden und Erfolge noch kein Ideal darstellen. Trotzdem ist nicht zu bestreiten, daß bei Auswahl geeigneter Fälle das gewünschte Resultat nicht ganz selten erreicht werden kann, und daß die Behandlung durchführbar ist, ohne daß eine Schädigung des Patienten befürchtet zu werden braucht, besonders bei der Anwendung der milden Spülungen, die, wie ZENZES (90) hervorhebt, nie schaden, und bei denen man mit der Indikationsstellung nicht so ängstlich zu sein braucht. Je mehr Tripperkranke beim allerersten Auftreten von Erscheinungen zur Behandlung kommen, je mehr Personen sich nach jedem zweifelhaften Geschlechtsverkehr ärztlich untersuchen lassen, um so größer wird die Zahl der Fälle werden, in denen eine Abortivkur angebracht ist und Aussicht auf Erfolg bietet. Deshalb heißt es auch hier unermüdlich weiter aufklärend wirken!

## Literatur.

1. ASCH, P., Die moderne Therapie der Gonorrhoe beim Manne. Bonn 1914. — 2. BALLENGER, E. G., Eine Methode zur Schnellbehandlung beginnender Blennorrhoe mittels Argyrol. The Ther. Gaz., Nov. 1909. (Ref. Mh. f. pr. Derm., 1910, Bd. 51.) — 3. BALLENGER, E. G. und ELDER, O. F., Ein weiterer Bericht über „Einsiegelungs-" Abortivbehandlung bei beginnendem Tripper. Zschr. f. Urol., 1914, Bd. 8, S. 31. — 4. BIERHOFF, F., Zur Abortivbehandlung der Blennorrhoe beim Weibe. New York m. J., 11. I. 1908. (Ref. Mh. f. pr. Derm., 1908, Bd. 47.) — 5. BLASCHKO, A., Zur Abortivbehandlung der Gonorrhoe. 78. Vers. Dtsch. Naturf. u. Ärzte, Stuttgart 1906. (Ref. Derm. Zbl., 1907, Bd. 10, S. 60.) — 6. BOHM, G., Hegonon in der Gonorrhoebehandlung. M. m. W., 1913, Nr. 50. — 7. BÖRNER, R. und SANTOS, C., Über eine neue Art Elektroden zur Behandlung der Gonorrhoe mittels Diathermie. Zschr. f. Urol., 1915, Bd. 9, S. 1. — 8. BORZECKI, E., Einiges zur Frage der Behandlung der männlichen akuten Gonorrhoe. Arch. f. Derm., 1907, Bd. 84, Teil 1, S. 121. — 9. BRUCK, C., Neue therapeutische und prophylaktische Versuche bei Gonorrhoe. D. m. W., 1913, Nr. 43. — 10. BRUCK, C., Die Behandlung der Gonorrhoe und ihrer Komplikationen. Ther. Mh., 1913, Bd. 27, S. 1. — 11. CARLE, Versuch einer Abortivbehandlung der akuten Blennorrhoe mit frühzeitigen, häufig wiederholten Injektionen. Rev. prat. des mal. des org. gén.-urin., 4. Jahrg., Nr. 22. (Ref. Mh. f. pr. Derm., 1908, Bd. 46.) — 12. CARLE, Eine Abortivbehandlung der Blennorrhoe mit Silbersalzen. Rev. prat. des mal. des org. gén.-urin.

Digitized by Google

7. Jahrg., Nr. 42. (Ref. Mh. f. pr. Derm., 1911, Bd. 53.) — 13. Casper, L., Lehrbuch der Urologie. 1910, S. 93. — 14. Cedercreutz, A., Zwei kleine Mitteilungen für die Praxis. Derm. Zbl., 1908, Bd. 11, H. 4. — 15. Citron, A., Erfahrungen über Balsamika und Abortivkuren bei der akuten Gonorrhoe. B. kl. W., 1910, Nr. 19. — 16. Clark, G. C., Behandlung der akuten Blennorrhoe. Am. J. of Derm. and Genito-urin. Diseases, 1906. (Ref. Mh. f. pr. Derm., 1906, Bd. 43.) — 17. Cotton, Fr., Behandlung der Blennorrhoe. Mercks Archives, 1905, Nr. 5. (Ref. Mh. f. pr. Derm., 1906, Bd. 42.) — 18. Cronquist, C., Über abortive Behandlung der Gonorrhoe, insbesondere der hinteren Harnröhre. Arch. f. Derm., 1913, Bd. 114. — 19. Elsässer, J., Erfahrungen mit der Eiweiß-Silber-Formaldehydbehandlung der Gonorrhoe (Argaldin-Dering). D. m. W., 1914, S. 196. — 20. v. Feleky, H., Zur Frage der abortiven Behandlung der Urethritis gonorrhoica. Folia urol., 1913, Bd. 7. — 21. Franceschini, G., Praktische Beobachtungen über die Behandlung der Blennorrhoe. Pensiero Med., 1912, Nr. 45. (Ref. Derm. W., 1913, Bd. 56.) — 22. Freund, E., Erfahrungen über die Behandlung der Gonorrhoe mit Protargol. Klin. ther. Wschr., 1908, Nr. 48. — 23. Gans, Kollargol bei Gonorrhoe. Philad. med. Bull., 1907, Nr. 2. (Ref. Schmidts Jahrb., 1908, Bd. 298, S. 78.) — 24. Gross, G., Abortivbehandlung der Blennorrhoe des Mannes. New York m. J., 1905. (Ref. Mh. f. pr. Derm., 1906, Bd. 42.) — 25. Guiard, L'abortion de la Blennoragie chez l'homme. Ann. d. mal. vén., 1914, Bd. 9. (Ref. Arch. f. Derm., 1916, Bd. 122, S. 672.) — 26. Hoffmann, K. F., Der gegenwärtige Stand der Gonorrhoetherapie in Frankreich. M. m. W., 1909, Nr. 19. — 27. Janet, J., Die Zukunft der Blennorrhagiebehandlung. Journ. d'Urol. méd. et chir., Bd. 3, Nr. 2. (Ref. Derm. W., 1913, Bd. 56.) — 28. Janet, J., Abortivbehandlung der Blennorrhagie. Journ. d'Urol. méd. et chir., 1913, Bd. 3, Nr. 6. — 29. Jersild, O., Vorläufige Mitteilung über eine neue abortive Behandlung der Blennorrhoe. Verhdl. d. 2. Kongr. d. Nordischen Dermat. Vereins, 1913. (Ref. Derm. W., 1915, Bd. 60.) — 30. Jessner, S., Diagnose und Therapie der Gonorrhoe beim Manne. Würzburg 1909. — 31. Joseph, M., Lehrbuch der Geschlechtskrankheiten. Leipzig 1915. — 32. Karo, W., Die Gonorrhoe des Mannes. 1911. — 33. Klingmüller, V., Über die Behandlung der Gonorrhoe des Mannes. M. m. W., 1910, Nr. 32. — 34. Klingmüller, V., Über die Behandlung der Gonorrhoe des Mannes. Halle 1912. — 35. Kusnitzky, Über die Behandlung der Frauengonorrhoe mit Protargolsalbe. M. m. W., 1916, Nr. 46. — 36. Lebreton, P., Le traitement abortif de la blennorragie aigue. (Ref. Zschr. f. Urol., 1913, Bd. 7, S. 754.) — 37. Leszczynski, R., Über Abortivbehandlung der Blennorrhoe. Poln. Zschr. f. Derm. u. Venerol., 1907, Nr. 7—9. (Ref. Mh. f. pr. Derm., 1907, Bd. 45.) — 38. Lilienthal, L., und Cohn, J., Die Abortivbehandlung der männlichen Gonorrhoe. M. Kl., 1913, S. 253. — 39. Lion, V., Zur Abortivbehandlung der Gonorrhoe. Arch. f. Derm. 1907, Bd. 84, Teil 1, S. 387. — 40. Little-John, P. D., Treatment of acute gonorrheal urethritis. Am. J. of Surg., 1911, S. 62. (Ref. Zschr. f. Urol., 1911, Bd. 5, S. 781.) — 41. Li Virghi, G., Elektrolytische Abortivbehandlung des Trippers. J. d'Urol. méd. et chir. (Ref. Derm. W., 1914, Bd. 59.) — 42. Magian, A. G., Schnellkuren bei Blennorrhoe. Brit. m. J., 24. VI. 1911. — 43. Menzer, Die kausale Behandlung der akuten und chronischen Gonnorrhoe des Mannes. M. m. W., 1911, Nr. 46. — 44. Miropolski, Zur Frage der abortiven Behandlung des akuten Trippers. Russ. Zschr. f. Haut- u. ven. Krkh. (Ref. Mh. f. pr. Derm., 1907, Bd. 45.) — 45. Montfort, Abortivbehandlung der Gonorrhoe. J. de méd. de Paris, 1912, Nr. 20. (Ref. Arch. f. Derm., 1913, Bd. 115, S. 471.) — 46. Mondschein, M., Kaviblentherapie der Gonorrhoe. Derm. W., 1914, Bd. 59, S. 987.) — 47. Müller, A., Ein Vorschlag für eine neue Behandlung der männlichen Gonorrhoe. D. Zschr. f. Chir., 1912, Bd. 118. — 48. Mulot, O. L., Eine neue Behandlung des akuten Trippers. M. Record, 19. IV. 1913. (Ref. Derm. W., 1914, Bd. 58.) — 49. Neisser, A.,

Digitized by Google

Disk. 78. Vers. Dtsch. Naturf. u. Ärzte, 1906. (Ref. Derm. Zbl., 1907, Bd. 10, S. 60.) — 50. Neisser, A, Über örtliche und innerliche Behandlung der Gonorrhoe. M. Kl., 1907, Nr. 14. — 51. Neisser, A., Venerische Krankheiten bei den im Felde stehenden Truppen. D. m. W., 1914, Nr. 33. — 52. Nobl, Disk. 78. Vers. Dtsch. Naturf. u. Ärzte, 1903. (Ref. Derm. Zbl., 1907, Bd. 10, S. 60.) — 53. Oppenheim, M., Über die Behandlung des männlichen Harnröhrentrippers mit Argentum proteinicum (Heyden). M. Kl., 1911. Nr. 32. — 54. Orlowski, P., Die Behandlung der Gonorrhoe des Mannes. Würzburg, 1908. — 55. Panichi, Rapide Behandlung der beginnenden Urethritis blennorrhoica. Clin. modern., 12. Jahrg. (Ref. Mh. f. pr. Derm., 1907, Bd. 45.) — 56. Pardoe, I., Treatment of acute Gonorrhoea. (Ref. Zschr. f. Urol., 1908, Bd. 2, S. 279.) — 57. Perrin, Th., Moderne Behandlung der Blennorrhagie. Rev. prat. des mal. des org. gén.-urin., Sept. 1912. (Ref. Derm. W., 1912, Bd. 55.) — 58. Polland, R., Erfolgreiche Abortivbehandlung der Gonorrhoe. W. kl. W., 1908, Nr. 6. — 59. Regenspurger, A., Beitrag zur Abortivbehandlung der Blennorrhoea urethrae. M. Kl., 1908, Nr. 8. — 60. Rosenfeld, E., Über Fortschritte in der Argentumtherapie bei der Gonorrhoe des Mannes. D. m. W., 1913, Nr. 41. — 61. Rothschild, A., Lehrbuch der Urologie, 1911. — 62. Sachs, A. L., Gonorrhoel urethritis anterior. (Ref. Zschr. f. Urol., 1913, Bd. 7, S. 756.) — 63. Salomon, Disk. 78. Vers. Dtsch. Naturf. u. Ärzte, 1906. (Ref. Derm. Zbl., 1907, Bd. 10, S. 60.) — 63a. Scharff, P., Zur Prophylaxe und Therapie der Geschlechtskrankheiten im Felde. B. kl. W., 1914, Nr. 46. — 64. Schindler, C., Über neuere Methoden der Gonorrhoebehandlung und die aktive Immunisierung mit Gonokokkenvakzin. B. kl. W., 1910, Nr. 40. — 65. Schindler, C., Choleval und Argaldon bei der akuten Gonorrhoe. D. m. W., 1917, Nr. 6. — 66. Scholtz, W., Gonorrhoea acuta et chronica anterior et posterior. Handb. d. Geschlechtskr. von Finger. Wien, 1910, Bd. 1, S. 512. — 67. Scholtz, W., Lehrbuch d. Haut- u. Geschlechtskr., 1913, Bd. 1, S. 40. — 68. Scholtz, W., Verbreitung, Bekämpfung und Behandlung der Haut- und Geschlechtskrankheiten im Kriege. D. m. W., 1915, Nr. 25. — 69. Schumacher, J., Ammoniumpersulfat bei Gonorrhoe. Derm. W., 1913, Bd. 60. — 70. Schumacher, J., Zur Abortivbehandlung der Gonorrhoe. Derm. Zbl., 1915, Nr. 8—10. — 71. Schumacher, J., Die Überschwefelsäure und ihre Salze als Antigonorrhoika. Derm. W., 1916, Bd. 62. — 72. Sellei, J., Mit Harnröhrenwaschung kombinierte Harnröhrenfüllung bei der Behandlung des Trippers. W. m. W., 1905. Nr. 51. — 73. Sommer, A., Praktische Resultate mit der Kaviblentherapie. D. m. W., 1913, Nr. 43. — 74. Spindler, A., Zur Abortivbehandlung der Gonorrhoe. Derm. Zbl., 1911, Nr. 7. — 75. Spitzer, E., Zur Frühbehandlung der Gonorrhoe. W. m. W., 1911, S. 3125. — 76. Stockmann, W., Über Abortivbehandlung der Blennorrhoe. Finsk. läkaresällsk. Handl., Bd. 1, Nr. 2. (Ref. Mh. f. pr. Derm., 1908, Bd. 47, 1909, Bd. 48.) — 77. Strauss, Disk. 78. Vers. Dtsch. Naturf. u. Ärzte, 1906. (Ref. Derm. Zbl., 1907, Bd. 10, S. 60.) — 78. Tansard, Prophylaxe der Blennorrhoe beim Manne. J. des pratic., 1907, Nr. 41. (Ref. Mh. f. pr. Derm., 1908, Bd. 48.) — 79. Tomascewski, E., Über Abortivbehandlung der Gonorrhoe des Mannes. Charité-Ann., 1910, Bd. 34. — 80. Uteau, R. und Saint-Martin, E., Behandlung der akuten Blennorrhoe. La province méd., 1913, Nr. 45. — 81. Weiss, L., Therapeutischer Beitrag zur Abortivbehandlung der Gonorrhoe des Mannes. Arch. f. Derm., 1912, Bd. 113. — 82. Weiss, O., Die Fiebertherapie der Gonorrhoe. M. m. W., 1915, Nr. 44. — 83. Weisz, Fr., Über die neuere Gonorrhoetherapie. W. m. W., 1913, Nr. 32. — 84. Wildbolz, Abortivbehandlung der Gonorrhoe. Schweiz. Korr. Bl., 1909, S. 607. — 85. Wohl, M., Versuche mit Kollargol zur abortiven Behandlung der Gonorrhoe. Pester med. chir. Presse, 1914, Nr. 21. (Ref. Zschr. f. Urol., 1915, Bd. 9, S. 437.) — 86. Wolff, A. und Mulzer, P., Lehrbuch d. Haut- u. Geschlechtskr., Stuttgart, 1914, Bd. 1, S. 34. — 87. Wossidlo, Die Gonorrhoe des Mannes.

Digitized by Google

1903, S. 66. — 88. Wossidlo, Disk. 78. Vers. Dtsch. Naturf. u. Ärzte, 1906. (Ref. Derm. Zbl., 1907, Bd. 10, S. 60.) — 89. v. Zeissl, Ber. d. 1. Abt. f. Haut- u. Geschlechtskr. d. Kaiser-Franz-Joseph-Amb. u. Jubiläums-Spitales in Wien. B. kl. W., 1916, Nr. 44. — 90. Zenzes, Indikationen der Abortivbehandlung der akuten Gonorrhoe und deren beste Methoden. Zbl. f. d. Erkr. d. Harn- u. Sexualorg., 1905, H. 10.

# Mitteilungen aus der Literatur.

## Regressive Ernährungsstörungen.

**Lupus erythematosus und Tuberkulose,** von Louis B. Mount-Albany. (M. Record, 2. Dez. 1916.) Auf Grund einer Besprechung der Literatur kommt Verfasser zu dem Schlusse, daß Berechtigung zu der Annahme vorhanden sei, daß der chronische Lupus erythematosus durch eine Infektion mit Tuberkelbazillen verursacht sei. Vielleicht sind diese von abgeschwächter Virulenz oder von einer anderen Varietät, oder sie gelangen auf einen in abnormer Weise reagierenden Boden. R. Frühwald-Leipzig.

**Frühdiagnose eines Falles von „Myxoedem fruste",** von I. S. Wechsler-New York. (J. Am. m. Assoc., 13. Mai 1916.) Der Fall gehört zu den von Hertoghe mitgeteilten Formen, die von den einen auf eine temporäre Insuffizienz der Thyreoidea, von den anderen als Anfangsform des wahren Myxödems angesehen werden. Eine 28jährige Dame klagte über Kopfschmerzen und ein Gefühl der Müdigkeit. Außerdem fielen ihr seit einigen Monaten die Haare stark aus, und ihre Hände wurden ausnehmend trocken. Die physikalische Untersuchung ergab wenig Positives. Nur ein von Hertoghe beschriebenes Symptom war recht charakteristisch. Das äußere Drittel der Augenbrauen war recht dünn. Das Kopfhaar war hingegen etwas dichter. Die Patientin bekam Thyreoidextrakt, worauf nach kurzer Zeit Kopfschmerzen und Müdigkeit aufhörten, der Haarausfall sich besserte und die Haut der Hände sich nicht mehr trocken anfühlte. Auch das äußere Drittel der Augenbrauen wuchs nach zwei Monaten wieder in normaler Weise nach. A. Gunsett-Straßburg.

**Diabetische Xanthosis,** von Umber. (B. kl. W., 1916, Nr. 30.) Verfasser bespricht die an Diabetikern bisweilen beobachtete Gelbfärbung der Haut. Im Falle des Verfassers handelte es sich um eine ockergelbe, stellenweise ins Grünliche spielende Verfärbung der Haut, die am intensivsten an Händen und Füßen, ferner im Gesicht, speziell um die Nasolabialfalten und an der Stirn, hervortrat. In auffallend geringem Maße waren die Schleimhäute an der Verfärbung beteiligt, ebenso die Skleren, anfangs noch völlig weiß, zuletzt etwas gelblich. Im übrigen war der ganze Körper gleichmäßig gelb wie bei Ikterus, hingegen Harn und Stuhl normal, ebenso Schweiß und Speichel farblos. Es handelt sich dabei um eine Komplikation von Diabetes in jugendlichen Jahren, in der Mehrzahl zwischen 20. und 30. Lebensjahre, also von Fällen mit ernsterem Charakter. Die gelbe Färbung pflegt in ihrer Intensität zu schwanken und zwar je nach dem Zustand der diabetischen Stoffwechselstörung: mit Unterernährung und N-Unterbilanz ging Zunahme der Xanthosis Hand in Hand. Die Ursache der Xanthosis erblickt Verfasser in den degenerativen Vorgängen im intermediären Zellstoffwechsel des schweren Diabetikers, die zur Lipoidämie führen. E. Klemm-Leipzig.

## Idioneurosen.

**Kriegsaphorismen eines Dermatologen,** von P. G. Unna. (B. kl. W., 1916, Nr. 10 bis 20.) Unter den weiteren bei Fortsetzung der Aphorismen XX, **Entstehung und Beseitigung des Juckens,** in Frage kommenden Affektionen erwähnt Verfasser

Digitized by Google

die an der Vola manus und zwar mit Vorliebe am Grenzsaum der dicken Hornschicht der Innenseite der Finger gegen die dünnere Hornschicht der Rückseite auftretende Bläschenerkrankung Cheiropompholyx (Hutchinson), für die er nach Aufstechen sämtlicher Bläschen in warmem Seifenbad die Bepinselung mit Arg. nitr. 1,0, Spir. nitroso-aether. 20,0 empfiehlt. Bei dem auf das Jucken und Kratzen zurückzuführenden schwieligen (kallösen) Ekzem, dessen praktisch wichtigste Formen die Skrotal-, Vulvar- und Analekzeme sind, macht Verfasser darauf aufmerksam, daß es häufig ärztlicherseits verkannt und auf alle möglichen, weit entfernten Ursachen, die in anderen Organen oder einer abnormen Blutbeschaffenheit liegen sollen, geschoben wird, weil von dem ursprünglichen ekzematösen Zustand nichts mehr zu sehen ist. Verfasser empfiehlt dagegen zunächst eine 2—3malige Abschälung der Haut mittels Schälpuste, erst dann die sonst gegen stark juckende Ekzeme bewährten Salben, z. B. Ungt. Caseini c. Liantral oder Ungt. Resorcini comp Ein Palliativmittel ist die Applikation von so heißem Wasser, wie es eben noch ohne Verbrennung ertragen wird. Bei Prurigo gravis bespricht Verfasser die differentialdiagnostisch wichtigen, auch die endemischen Unterschiede gegenüber mitis und empfiehlt, praktisch zuerst die Hyperkeratose wie beim pruriginösen Ekzem durch Zusatz von Spülmitteln zu den hier gebräuchlichen Teersalben und weiterhin die frisch auftretenden Prurigoknötchen wie bei der Prurigo mitis mit Ichthyol und Chrysarobin in Angriff zu nehmen. Bei Lichen empfiehlt Verfasser große Arsendosen und Karbol-Sublimat-Schmierkur, nötigenfalls vorher Bepinselung der einzelnen Knötchen mit Schälkollodium. Bei Besprechung der Variola schließt sich Verfasser denjenigen Klinikern an, die sich gegen einen Zusammenhang zwischen Kratzen und Narbenbildung ausgesprochen haben, und führt vielmehr beides, unter Hinweis auf die Verhältnisse an den der Haut benachbarten Schleimhäute auf die Einwirkung der Borken und ihre Sequestrierung von der übrigen Haut zurück. Er empfiehlt deshalb die Behandlung mit feuchten Umschlägen mit schwachen adstringierenden oder desinfizierenden Mitteln oder Einsalbung mit wasseranziehenden Kühlsalben. E. Klemm-Leipzig.

**Über Prurigo nodularis,** von N. Nander. (Hospitalstidende, 1916, Nr. 36.) Zwei Fälle, die klinisch und histologisch besprochen werden, im Anschluß daran Bemerkungen aus der Literatur. W. Holland-Kristiania.

## Sekretionsanomalien.

**Zum Kapitel der Schweißanomalien bei Rückenmarkskrankheiten,** von H. Higier-Moskau. (Neurol. Zbl., 1916, Bd. 35, H. 9.) Bereits in zwei früheren Arbeiten hatte der Verfasser sich dahin geäußert, daß Reizungen bzw. Unterbrechungen der schweißsekretorischen Nervenbahnen stattfinden könnten, 1. in ihrem peripheren Verlauf; 2. im sympathischen Grenzstrange; 3. im Intervertebralganglion; 4. in den Zentren des Rückenmarks (z. B. bei Poliomyelitis) oder des Gehirns (z. B. bei Migräne). Er rekapituliert kurz die Krankengeschichten seiner damaligen Fälle, aus denen hervorging, daß sowohl bei schlaffen als bei spastischen Lähmungen die Schweißsekretion an den affizierten Gliedern völlig fehlte, sowohl bei spontanem Schwitzen als bei Anwendung intensiver schweißtreibender Mittel (Salizyl, Pilokarpin, Packungen). Diese Beobachtung wurde jetzt in 8 Fällen von Kriegsverletzungen — 3 spastischen und 5 schlaffen Lähmungen — bestätigt; denn bei den schwer fiebernden Kranken blieb die Schweißsekretion in den gelähmten Gliedern so völlig aus, daß die Sohlen fast pergamentartig trocken und verdorrt aussahen, und zwar war auch in den Fällen, in denen alle übrigen Reflexe der betreffenden Extremitäten gesteigert waren, die reflektorische Schweißsekretion erloschen. Der Verfasser schließt sich der Ansicht von Bikeles und Gerstmann an, daß in dem Kapitel der Schweißsekretion noch vieles Unaufgeklärte vorhanden sei, und

Digitized by Google

fügt mahnend hinzu, daß wohl viele Schweißanomalien (Anidrose, Hyperidrose, paradoxes Schwitzen) bei Myelopathien leichter aufgeklärt werden könnten, wenn mehr darauf geachtet würde, speziell von seiten der Nervenärzte. O. Lasch-Breslau.

## Saprophyten und Fremdkörper.

**Die hämolytische Gelbsucht im Lichte der neuesten Forschungen,** von Casimir Szokalski. (Zschr. f. kl. M., 1916, Bd. 83, H. 3—4.) Die 30jährige Patientin litt seit acht Jahren einige Male an Gelbsuchtsanfällen, die nach mehreren Wochen spontan schwanden. Später gesellten sich Schmerzen in der Lebergegend hinzu, weswegen sie schließlich ins Krankenhaus aufgenommen wurde. Dort wurde stark positiver Wassermann festgestellt. Nach einiger Zeit traten Knochenschmerzen und endlich gummöse Bildungen auf, so daß eine Quecksilberbehandlung eingeleitet wurde. Die spezifischen Symptome schwanden, und auch die Milz schien kleiner zu werden. Der Fall scheint für die Annahme zu sprechen, daß die Syphilis neben der Tuberkulose den wichtigsten ätiologischen Faktor für den hämolytischen Ikterus darstellt. R. Frühwald-Leipzig.

**Beitrag zur epidemischen Gelbsucht,** von Maximilian Blassberg-Krakau. (W. kl. W., 1916, Nr. 30.) Verfasser hatte Gelegenheit, eine Gelbsuchtepidemie zu beobachten. Bei 60% seiner Fälle war der Abgang von Askarideneiern im Stuhle zu bemerken. Der Verfasser nimmt an, daß die Spulwürmer als ätiologisches Moment in Betracht kommen könnten. H. Vörner-Leipzig.

**Experimentelle Untersuchungen über die sogenannte Weilsche Krankheit (ansteckende Gelbsucht),** von Uhlenhuth und Fromme. (M. Kl., 1915, Nr. 44.) Wie die Verfasser in der Überschrift sagen, berichten sie die wesentlichsten Beobachtungen, die sie bei den Versuchen, den ansteckenden Ikterus auf Tiere zu überimpfen, machen konnten. Sie gebrauchten dazu defibriniertes Blut der Erkrankten, das sie intrakardial, intraperitonal, subkutan, intramuskulär auf die verschiedensten Tiere überimpften oder in den Konjunktivalsack einträufelten bzw. in die skarifizierte und in die unverletzte Bauchhaut verrieben. Über die Natur des Virus bemerken die Verfasser zunächst folgendes: Die negativen Kulturergebnisse lassen vermuten, daß es sich um ein filtrierbares Virus handelt. In der Leber wie im Blute, dem Urin und der Galle fanden sie sehr zarte, schlanke Spirochäten, die sich im Dunkelfelde mäßig lebhaft bewegten. Da eine ausführliche Wiedergabe der interessanten Versuche hier unmöglich ist, seien die Ergebnisse derselben kurz zusammengefaßt mit den Worten der Verfasser wiedergegeben. 1. Die Weilsche Krankheit läßt sich auf Tiere übertragen; das vermehrungsfähige Virus läßt sich von Tier auf Tier weiterimpfen. (Den Verfassern ist das bis zur fünften und sechsten Passage gelungen.) 2. Das Blut des Menschen ist besonders in den ersten Krankheitswochen infektiös. 3. Auch mit dem Urin von kranken Menschen konnten Tiere infiziert werden. 4. Im schwerkranken Meerschweinchen findet sich das Virus außer im Blut auch im Urin, in der Galle und in den Organen. 5. Das Virus vermag durch die skarifizierte Haut sowie durch die unverletzte Schleimhaut in den Körper einzudringen. 6. Defibriniertes Meerschweinchenblut hat sich nach den bisherigen Erfahrungen drei Tage lang virulent erhalten. 7. Es empfiehlt sich, in zweifelhaften Fällen besonders im Beginne der Erkrankung den Tierversuch zur Diagnose heranzuziehen. 8. Die gelungene Übertragung der Krankheit auf Tiere gibt uns wertvolle Aufschlüsse über die biologischen Eigenschaften des Erregers und eröffnet die Aussicht auf eine erfolgreiche Behandlung und Bekämpfung des Icterus infectiosus. Nach den bisherigen Erfahrungen des Verfassers scheinen sich Meerschweinchen und Kaninchen am besten zu Tierversuchen zu eignen. O. Lasch-Breslau.

Digitized by Google

**Weitere experimentelle Untersuchungen über die sogenannte Weilsche Krankheit (ansteckende Gelbsucht).** II. Mitteilung, von Uhlenhuth und Fromme. (M. Kl., 1915, Nr. 46.) Im ersten Teile der vorliegenden zweiten Mitteilung über ihre experimentellen Untersuchungen über die Weilsche Krankheit berichten die Verfasser, daß durch fortgesetzte Untersuchungen die ersten Beobachtungen sich bestätigt haben. Die geeignetsten Versuchstiere sind Meerschweinchen; in zweiter Reihe Kaninchen; bei Hühnern, Katzen, Hunden, Ferkeln, Hammeln, Mäusen und Affen blieben die Impfungen bisher erfolglos; bei Ratten sind die Versuche noch nicht abgeschlossen. Die sicherste Methode der Übertragung ist die intrakardiale Injektion von 1—2 ccm Virusblut oder auch die intraperitonealen Einspritzungen, während die Resultate von subkutanen und intramuskulären unsicher sind. Die Verfasser, die bereits neun Passagen erzielt haben, empfehlen, daß man sich angesichts des seltenen Vorkommens der Krankheit in den Laboratorien durch Weiterzüchtung einen Stamm erhalten soll, mit dem man beim Fehlen von neuem Material weiterarbeiten könne. Ebenso hat sich bestätigt, daß das menschliche Blut in den ersten Tagen der Erkrankung besonders infektiös ist; die Infektiosität scheint sich schnell zu verlieren und selbst während der Rezidive nicht wieder einzutreten. Die Rezidivfieber entstehen nach Mutmaßung der Verfasser durch den Untergang von Spirochäten infolge von Antikörperbildung. Als Erreger der Krankheit sind wohl Spirochäten anzusprechen, die sich besonders in der Leber und Galle, seltener in den Nieren, vereinzelt im Blute und anderen Organen finden und mit Giemsalösung deutlich werden, sie unterscheiden sich durch die bizarren Formen ihrer Krümmungen von der Pallida und von den Rekurrensspirochäten. Im Dunkelfelde von Leberaufschwemmungen bewegen sich die Spirochäten mit wurmähnlichen Krümmungen mäßig lebhaft und sind wegen ihrer Feinheit nicht so deutlich wie die Pallida und Rekurrensspirochäte, und nur in matterem Lichte deutlich. Manche Lebern zeigen sich von diesen Parasiten fast völlig durchsetzt. Weder im menschlichen Blute noch bei der Sektion in Organen ist es bisher gelungen, die Spirochäte zu finden, was nach Ansicht der Verfasser daher kommt, daß die Parasiten nur im ersten Beginn der Krankheit im Blute kreisen und die Untersuchungen meist erst vorgenommen wurden, wenn die Patienten bereits ikterisch verfärbt waren. Einwandfreie Filtratversuche haben gezeigt, daß es sich um einen nicht filtrierbaren Virus handelt. Für die weiteren interessanten Ergebnisse der Impfversuche der Verfasser (Zeit des Auftretens der Spirochäte nach der Impfung, Widerstandsfähigkeit des Virus gegen Austrocknen, Fäulnis, chemische Mittel usw.,) muß auf das Original verwiesen werden. Nur die besonders interessanten und wichtigen Resultate der Immunisierungsversuche und Heilserum-Versuche seien noch erwähnt; namentlich die günstigen Ergebnisse der letzteren eröffnen für die Heilung der Weilschen Krankheit beim Menschen eine aussichtsvolle Perspektive. Am Schlusse der Arbeit erwähnen die Verfasser, daß ihnen eben die Arbeit von Hübener und Reiter zugegangen sei, deren Resultate sich mit den ihrigen in den wichtigsten Punkten erfreulicherweise zu decken scheinen. O. Lasch-Breslau.

**Experimentelle Grundlagen für eine spezifische Behandlung der Weilschen Krankheit (ansteckende Gelbsucht).** III. Mitteilung, von Uhlenhuth und Fromme. (M. Kl., 1915, Nr. 50.) Nachdem sich die experimentell-therapeutischen Versuche, welche die Verfasser, ausgehend von der Überzeugung, daß es sich um eine Spirochätenerkrankung handle, zunächst mit Arsenikalien — Neosalvarsan, Atoxylpräparaten usw. —, dann mit Kollargol, Stibium colloidale, Optochin angestellt hatten, kein befriedigendes Resultat ergaben, wandten sie sich dem Studium der spezifischen Immunisierung zu. Sie stellten experimentell fest, daß nach dem Überstehen einer natürlichen Infektion eine Immunität auftritt; ferner, daß für das Zustandekommen einer aktiven Immunität Impfungen mit

Digitized by Google

lebendem Virus erforderlich sind; denn Tiere, die mit ausgetrocknetem Virusblut oder mit Mischungen von Virus- und Immunserum (Rekonvaleszentenserum) geimpft worden waren, erkrankten bei der Nachimpfung mit Virus unter den typischen Erscheinungen des infektiösen Ikterus; ebenso bei Vorimpfungen mit Virus, das bis 55° resp. 70° erhitzt worden oder mit Karbol, Kresolseifenlösung oder Äther vermischt worden war. Es gelang also nicht, durch einmalige Impfung mit abgetötetem oder geschädigtem Virus aktive Immunität zu erzielen. Ob mehrmalige Vorbehandlung oder größere Dosen das erreichen würden, lassen die Verfasser noch dahingestellt, ebenso wie die chemisch therapeutischen Versuche nicht als abgeschlossen gelten sollen. Eine Impfung mit lebendem Virus scheint bei der Unsicherheit der Dosierung und den Virulenzschwankungen vorderhand ausgeschlossen; daher richteten die Verfasser ihr Augenmerk auf die passive Immunisierung. Die Resultate ihrer ersten diesbezüglichen Versuche ergaben, daß Meerschweinchen, mit 1 ccm Normalserum + 1 ccm Virusblut geimpft, regelmäßig am fünften Tage an Ikterus erkrankten und eingingen; dagegen blieben die Tiere gesund, wenn man zu 1 ccm Virusblut 1 ccm Rekonvaleszentenserum mischte und diese Mischung injizierte, oder wenn man gleichzeitig aber getrennt 1 ccm Virusblut (intraperitoneal) und 1 ccm Rekonvaleszentenserum (subkutan) einspritzte. Weitere Versuche ergaben, daß die Tiere vor der Erkrankung geschützt waren, wenn man zu 1 ccm Virusblut 0,1, ja sogar nur 0,01 ccm Rekonvaleszentenserum zusetzte. Eine andere Versuchsreihe zeigte, daß bei infizierten Tieren durch einige Stunden nach der Infektion ausgeführte Impfungen mit 3 ccm bzw. 3,5 ccm Rekonvaleszentenserum die Erkrankung oder der Tod um $2^1/_2$—3 Wochen hinausgeschoben wurde. Infizierte Tiere konnten durch Nachimpfungen mit 1 ccm Rekonvaleszentenserum am ersten, zweiten und dritten Tage nach der Infektion geschützt werden. Am vierten Tage gelang das nicht mehr; bei 4 von 5 Tieren konnten trotz des sonstigen spezifischen Befundes keine Spirochäten in der Leber gefunden werden, das gelang nur bei einem einzigen Tiere. Die umgekehrte Versuchsserie ergab, daß die Impfungen mit 2 ccm Rekonvaleszentenserum 6 Tage lang die Tiere sicher gegen nachfolgende Infektion schützten. Geschah die Infektion erst am elften Tage nach der Schutzimpfung, so erkrankten die Tiere prompt und gingen ebenso wie die mit 2 ccm Normalserum vorgeimpften und dann infizierten Tiere an Ikterus zugrunde. Nachdem die Verfasser festgestellt hatten, daß in dem Rekonvaleszentenserum spezifische Schutzstoffe in erheblichem Maße vorhanden sind, traten sie der praktisch sehr wichtigen Frage nach der Verwendbarkeit des Rekonvaleszentenserums zu Heilzwecken näher. Das Rekonvaleszentenserum wurde gesammelt, steril durch einen Berkefeld-Filter filtriert, mit 0,5%igem Karbol versetzt und in einigen Fällen mit Erfolg beim Menschen verwendet. Das Serum ist in erster Linie ein Schutzserum, aber bei rechtzeitiger Anwendung auch ein Heilserum, wenn auch die Behandlung der Patienten mit Rekonvaleszentenserum zunächst nur ein Notbehelf sein wird, solange die Beschaffung desselben aus äußeren Gründen so großen Schwierigkeiten begegnet. Daher ist es jetzt das Bestreben der Verfasser, möglichst hochwertige Sera von Tieren zu gewinnen; und sie haben zu diesem Zwecke bereits vielversprechende Versuche mit Kaninchen, Hammeln und Eseln gemacht. Die Verfasser benutzen die Gelegenheit, um auf die große Wichtigkeit systematisch durchgeführter Tierexperimente hinzuweisen, welche für Diagnose und Therapie wertvollste Hinweise bzw. Aufklärungen schaffen können; besonders für die erstere in solchen Fällen von Weilscher Krankheit, die ohne das Kardinalsymptom derselben — den Ikterus — verlaufen. O. Lasch-Breslau.

**Beiträge zur Frage der sogenannten Weilschen Krankheit (ansteckende Gelbsucht),** von Göbel. (M. Kl., 1916, Nr. 15.) Göbel bringt in der vorliegenden kurzen, aber inhaltsreichen Arbeit quasi eine praktische Betätigung der experimentellen

Digitized by Google

Beobachtungen und Schlußfolgerungen Uhlenhuths und Frommes. Er schildert erst die Krankengeschichten zweier Laboratoriumsdiener, bei denen die Diagnose Weilsche Krankheit erst durch das Tierexperiment festgestellt werden konnte. In beiden Fällen fehlte das charakteristische Symptom, der Ikterus, vollständig; im zweiten Falle trat in der dritten Woche der Krankheit statt des erwarteten Rezidivs eine Iritis auf, eine Beobachtung, die auch von anderer Seite gemacht worden ist. Verfasser ist geneigt, das Auftreten von Iritis auch als ein spezifisches Merkmal einer Spirochätenerkrankung (Lues, Rekurrens) aufzufassen. In der Leber der mit dem Blute der Erkrankten geimpften Tiere fanden sich massenhaft Spirochäten; da die Infektion in beiden Fällen sicher durch spirochätenhaltiges Meerschweinchenblut hervorgerufen ist, ist die Reihe geschlossen und die Spirochäten als Erreger der Weilschen Krankheit gekennzeichnet. Noch zu lösen bleibt die für die Praxis eminent wichtige Frage, auf welchem Wege die Infektion stattfinden kann: ob durch blutsaugende Insekten, oder ob durch den Harn ausgeschiedenes, verstreutes und durch Verschmutzung der Nahrungsmittel in den Mund kommendes Virus, das in die Rachenschleimhaut wandert. Verfasser glaubt nicht, daß eine Resistenzfähigkeit des Virus gegen den Magensaft besteht. Welche dieser Übertragungsarten bei Stallinfektionen, wie sie von Uhlenhuth und Fromme beobachtet wurden, eine Rolle spielt, oder ob sich die Tiere gegenseitig oder zufällig verletzt haben und durch die Hautverletzungen dem Virus eine Eingangspforte in das Blut oder Lymphbahnen geschaffen haben, ist noch unentschieden und Gegenstand weiterer Untersuchungen. Von den am Schlusse der Arbeit zusammengefaßten Thesen, die den Inhalt der Arbeit wiedergeben, sei hier nur hervorgehoben, daß bei Laboratoriumsarbeiten mit spirochätenhaltigem Material von Weilscher Krankheit größte Vorsicht geboten ist. (Gummihandschuhe.) O. Lasch-Breslau.

**Zur Klinik der Weilschen Krankheit,** von F. Trembur und R. Schallert. (M. Kl., 1916, Nr. 16.) Nachdem durch die Entdeckungen von Uhlenhuth und Fromme die Weilsche Krankheit ätiologisch als eine spezifische Spirochätenerkrankung erwiesen ist, versuchten die Verfasser in der vorliegenden Arbeit aus ihren Beobachtungen an elf Fällen dieser „durchaus nicht seltenen und speziell in der Armee regelmäßig in allen Jahren, wenn auch öfter nur sporadisch vorkommenden" Erkrankung ein klinisches Bild zu geben, was bei den polymorphen Symptomen nicht leicht ist. Oft fehlen in den ersten Tagen alle charakteristischen Symptome, bis auf eine stark ausgeprägte Druckschmerzempfindlichkeit aller Muskeln und Faszien, bis dann in späteren Tagen der Ikterus auftritt. Derselbe zeigt alle Übergänge vom deutlichen Blaßgelb bis zum Melasikterus, doch kann er auch ganz fehlen. Bakteriologische Untersuchungen von Blut, Harn, Stuhl fallen bei den meisten Patienten negativ aus, so daß zur Erhärtung der Diagnose nur das Tierexperiment übrig bleibt. Die Verfasser schildern systematisch die häufigsten und wichtigsten Veränderungen der verschiedenen Organgruppen, deren Wiedergabe hier zu weit führen würde. Die Erkennung der Krankheit war in allen Fällen — mit einer Ausnahme — frühzeitig möglich; der Ausgang — ebenfalls bis auf einen Fall — in Heilung, wenn auch der Verlauf oft schwer und die Rekonvaleszenz eine langsame war. Dazu kommt die fast zum Krankheitsbilde gehörige Häufigkeit der Rückfälle am neunten oder elften Tage der Erkrankung. Die Behandlung war meist eine symptomatische, d. h. roborierende, und die Beschwerden erleichternde. Besondere Aufmerksamkeit wurde der Pflege der Haut geschenkt. Gegen die Neigung zu Hämorrhagien wurde Rotweingelatine und mit Fleischsaft bereitete Gelatine, die von den Kranken gern genommen wurde, gegeben. O. Lasch-Breslau.

**Beitrag zur Verbreitung der Skabies im Kriege,** von Otto Sachs. (W. m. W., 1916, Nr. 28.) Statistische Zahlen aus der Krankenabteilung und der Ambulanz zeigen,

Digitized by Google

daß die Skabies seit Kriegsbeginn eine enorme Verbreitung gewonnen hat. Es muß daher allen Massenquartieren eine erhöhte Aufmerksamkeit geschenkt werden. Als bestes Mittel zur Massenbehandlung hat sich dem Verfasser die Wilkinsonsche Salbe bewährt.

R. Frühwald-Leipzig.

---

## Dermatologische Kleinigkeiten.

**Vorschlag zur Frage eines Gesundheitszeugnisses bei Geschlechtskrankheiten,** von Leven-Elberfeld. (Ärzt. Ver. Bl., 1917, Nr. 1122.) In Anbetracht der Schwierigkeit der objektiven Feststellung der Heilung bzw. Infektiosität von Blennorrhoe und Syphilis wünscht Verf., daß von einer größeren Kommission von Hautärzten die zu beachtenden Gesichtspunkte festgelegt werden. Sie sollen dann als Mindestmaß der Anforderungen an die Ehekandidaten zu stellen sein oder überhaupt als Normen bei Erteilung von Gesundheitszeugnissen dienen. Verf. gibt allerdings gleich selbst zu, daß auch dann noch Schwierigkeiten bestehen können, je nachdem dem untersuchenden Arzte die Bedingungen der Kommission nicht genügend oder zu weitgehend sind. Ein Nachwort der Schriftleitung macht darauf aufmerksam, daß das Projekt des obligatorischen Austausches von Gesundheitszeugnissen vor der Eheschließung bereits diskutiert, aber überwiegend abgelehnt worden sei, namentlich auch von ärztlicher Seite.

**Zu dem Leitaufsatz „Vom Tage" in Nr. 1123 d. Bl.,** von C. E. Kl. (Ebenda, 1917, Nr. 1125.) Knüpft an die Angriffe des Abg. Haenisch gegen das Salvarsan und möchte übertriebene Erwartungen über dessen Heilkraft auf das richtige Maß zurückführen. Die Schriftleitung weist zum Schluß schon selbst darauf hin, daß die Ärzte nicht verhängnisvoll blinde Anhänger des Salvarsans sind und weitaus die meisten Syphilidologen es allein gar nicht verwenden.

**Syphilisfürsorge,** von Caesar Philip-Hamburg. (Ebenda, 1917, Nr. 1127). Verf. begründet durch zwei praktische Beispiele die Notwendigkeit einer Fürsorgestelle für Geschlechtskranke und bemüht sich, die Bedenken zu zerstreuen, daß die Meldung des Kranken durch den Arzt eine Verletzung des Berufsgeheimnisses und ein Eingriff in die persönlichen Rechte des Kranken wäre.

**Beratungsstellen für Geschlechtskranke** (ebenda, 1917, Nr. 1134) war der einzige Gegenstand der Tagesordnung der am 22. Juni in Mannheim abgehaltenen Mitgliederversammlung der deutschen Gesellschaft zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten. Man einigte sich zum Schlusse einstimmig auf eine Entschließung, die es als erwünscht ausspricht, daß alle Ärzte sich an dem Kampfe gegen die Geschlechtskrankheiten wirksam beteiligen und die Beratungsstellen unterstützen, sowie daß die Landesversicherungsanstalten und die Krankenkassen gemeinsam mit den ärztlichen Standesvertretungen vorgehen bei der Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten.

**Kurpfuscher und Geschlechtskrankheiten,** von Herzfeld-Halle a. S. (Ebenda, 1917, Nr. 1136.) Verf. bringt mehrere Beispiele von dem unheilvollen Einfluß der Kurpfuscher auf Geschlechtskranke und der dadurch direkt geförderten Weiterverbreitung der Geschlechtskrankheiten. Er verlangt, da auf Grund der geltenden Gesetze diesem gemeingefährlichen Treiben nicht wirksam begegnet werden kann, ein uneingeschränktes, tatkräftig durchgeführtes Kurpfuschereiverbot.

Wichtig für den Kampf gegen die Geschlechtskrankheiten ist auch die **Äußerung der medizinischen Fakultät in Halle zur Frage der geschlechtlichen Enthaltsamkeit** (ebenda, 1917. Nr. 1136), die als Gutachten dem deutschen Ärztebund für Sexual-

Digitized by Google

ethik zur Verfügung gestellt wurde. Sie gipfelt darin, daß die ärztliche Erfahrung mit Bestimmtheit dafür spricht, daß die geschlechtliche Enthaltsamkeit bis zum Abschluß der Entwicklung im 24. Lebensjahre für Konstitution und Organismus in hohem Maße erwünscht ist und daß im späteren Alter von 25—40 Jahren eine zeitweise Enthaltsamkeit sehr wohl und ohne Schaden für die Gesundheit möglich ist.

**Ein offenes Wort über die Geschlechtskrankheiten und das ärztliche Berufsgeheimnis,** von HARDICKE. (Ärztl. Mitt. [LWV], 1917, Nr. 17.) Verf. wünscht, daß bei der Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten bei den Männern angefangen wird, die er als den schuldigen Teil bei der Verbreitung der Geschlechtskrankheiten bezeichnet. Er setzt seine Hoffnung auf die persönliche Festigung, zu erreichen durch vernünftige Erziehung des Körpers und Charakters, durch Entwicklung und Kräftigung des sittlichen Gefühls und Willens und zu unterstützen durch gesetzliche Sicherungsmaßnahmen, besonders im Sinne der Beschränkung der Gelegenheiten durch völlige Aufhebung oder doch erhebliche Verminderung und frühzeitigen Schluß der Verführungsstätten. Das ärztliche Berufsgeheimnis soll ausgeschaltet und die Geschlechtskrankheiten in die gemeingefährlichen Seuchen einbezogen werden. Die Konsequenz hiervon ist die Anzeigepflicht.

**Plaudite, Plaudite collegae!** von WITTEN (ebenda, 1917, Nr. 21) pflichtet diesen Ausführungen vollen Beifall und propagiert gleichfalls die radikale Forderung völliger Sittenreinheit.

**Geschlechtskrankheit und Prostitution,** von M. VOGEL. (Ebenda, 1917, Nr. 22.) Verf. macht auf die in den Bordellen allgemein übliche wucherische Ausbeutung sowohl der Prostituierten als auch der Besucher aufmerksam. Er erhofft eine Zurückdrängung der Inanspruchnahme der Prostitution durch die Männer von dem Verbot, in Bordellen alkoholische Getränke zu verabreichen, Hand in Hand mit Schließung der Animierkneipen und mit einer früheren Polizeistunde, etwa 12 Uhr, für die Bordelle.

**Zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten,** von P. HERZFELD-Halle a. S. (Ebenda, 1917, Nr. 25.) Verf. ist nicht für die ärztliche Anzeigepflicht bei Geschlechtskrankheiten, wegen der Möglichkeit abschreckenden Einflusses auf die Kranken, sich einem Arzte anzuvertrauen, und stellt außerdem den Satz auf: „Wer die freie Arztwahl bekämpft, befördert die Verbreitung der Geschlechtskrankheiten im Volke". Eine beträchtliche, stetig fortschreitende Verminderung der Ansteckung erwartet er von wiederholten, möglichst ausgedehnten Zwangsuntersuchungen der erwachsenen männlichen Bevölkerung mit nachfolgender Belehrung und Beaufsichtigung der als geschlechtskrank ermittelten. Die gesetzliche Handhabe dazu bietet ihm die allgemeine Wehrpflicht.

**Das geschlechtliche Leben des Menschen,** von MITTERMAIER. (Ebenda, 1917, Nr. 28.) Verf. bemüht sich, der Behauptung von der Notwendigkeit des Übels des außerehelichen Geschlechtsverkehrs entgegenzutreten. Natürlich steht unter den Mitteln zur Bewahrung der Sittenreinheit und zum Schutze gegen Verbreitung von Geschlechtskrankheiten obenan die Ehe, für die Verf. zwei Bedingungen erfüllt sehen will: 1. eine Lebensversicherung des Bräutigams mit gründlichem ärztlichem Zeugnis für volle Gesundheit, 2. den Einkauf der Kinder in eine Lebensversicherung oder Sparkasse, damit für die Zeit der Verheiratung das genügende Kapital vorhanden ist.

Nachdruck (auch des Abschnittes „Verschiedenes") ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.

Verantwortlich für die Redaktion: Für Originalabhandlungen: Prof. Dr. J. H. ILLER, Leipzig. Für den Referatenteil: Dr. P. TAENZER, Bremen.

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

13. Oktober 1917 | Nr. 41 | Band 65

Aus der k. k. deutschen dermatologischen Klinik in Prag (Vorstand Prof. K. Kreibich).

# Ein Fall von echter Reinfectio syphilitica.

Von

Priv.-Doz. Dr. E. Klausner.

Eine der bedeutsamsten Erscheinungen im Verlaufe der Salvarsanbehandlung der Syphilis war die in den letzten Jahren von einer großen Zahl von Venerologen veröffentlichte Zunahme der vor der Salvarsanära nur spärlichen Fälle einer zweiten syphilitischen Infektion bei ein und demselben Individuum.

Doch schon nach den ersten Veröffentlichungen über Reinfectio syphilitica wurden von verschiedener Seite, ich verweise auf die Arbeiten von Lesser, Tomaszewski, Friboes, Lipschütz, Bettmann und anderen, Zweifel über die Echtheit der als Reinfektionen mitgeteilten Fälle laut. Für einen großen Teil des mitgeteilten Materials über Reinfectio syphilitica hat sich im Verlaufe genauer Beobachtungen sogenannter Reinfektionen der Zweifel als berechtigt erwiesen, und es haben in der Folge zahlreiche Autoren wie Hoffmann, Benario, Gennerich, Müller u. a. eine kritische Sichtung des im Laufe der Zeit bedeutend angewachsenen Reinfektiomaterials versucht.

Besonders R. Müller gebührt das Verdienst, durch seine kritische Studie „Über Sklerosenbildung bei salvarsanbehandelten Syphilitikern (Reinfectio? Sclerosis ex residuo?)", Derm. Zschr., Bd. 23, H. 7, wesentlich zur Klärung der Reinfektiofrage beigetragen zu haben. Ich glaube alle Venerologen, die über ein genügendes Syphilismaterial verfügen, werden Müllers Schlußsatz bestätigen, daß von der Reerosio mit Reinduratio, über die schankriforme Papel zu den sklerosiformen Plaques mit Konsekutiverscheinungen vom Typus einer ersten Generalisation sich alle Übergänge finden. Als Erklärung für das Auftreten dieser skleroseähnlichen Effloreszenzen zieht Müller die durch die kombinierte Salvarsan-Quecksilberbehandlung in ihrer Intensität gesteigerte Beeinflussung des syphilitischen Erkrankungsprozesses heran, sei es, daß durch diese die Blutinfektion überhaupt verhindert wird, sei es, daß die intensive Behandlung einen dem Idealerfolge, der Sterilisatio magna, ähnlichen Zustand



Digitized by Google

des erkrankten Organismus erreicht. So kann bei der schon seit langem bekannten, den intensivsten Behandlungsmethoden trotzenden Hartnäckigkeit verheilter Skleroseninfiltrate gerade von hier aus, von verkapselten Spirochätenresten ein sklerosenartiges Rezidiv zur Entwicklung gelangen, das als Monorezidiv in dem anscheinend durch die intensive Behandlung sterilisierten und als gesund zu betrachtenden Organismus das charakteristische Aussehen einer syphilitischen Primäreffloreszenz annimmt.

Es ist erklärlich, daß unter den angeführten Umständen die Serumreaktion nach WASSERMANN fast stets ein negatives Resultat ergibt.

Auf Grund dieser Tatsachen verlangt MÜLLER als Beweis für eine echte Reinfectio syphilitica, daß bei der ersten Infektion die Behandlung noch bei negativer Serumreaktion, also bei noch fehlenden Allgemeinerscheinungen, durchgeführt wurde und die zweite Infektion an einer von der ersten völlig entfernten Stelle erfolgt.

Wenn ich in folgendem über einen Fall von Reinfectio syphilitica berichte, so geschieht es, weil dieser Fall in verschiedener Beziehung eines gewissen Interesses wert erscheint.

Der Fall betrifft einen Kollegen, der, nach siebenwöchentlicher erster Inkubation, am 25. XI. 1912 eine verdächtige Errosion am Penis bemerkte. Auf die Tatsache, daß sieben Wochen nach dem letzten Geschlechtsverkehr die verdächtige Affektion beobachtet wurde, ist von seiten des Patienten, der alle Daten genau schriftlich verzeichnet hat, besonders Gewicht gelegt worden, weswegen diese Angabe hervorgehoben wird. Die Errosion war am 25. XI. etwa stecknadelkopfgroß und wurde von dem konsultierten Spezialisten als für einen Primäraffekt sehr verdächtig erklärt. Während an diesem Tage wahrscheinlich infolge ungenügender Reizserumsgewinnung der Nachweis der Spirochaeta pallida nicht gelang, war am 26. XI. — die verdächtige Affektion war inzwischen doppelt so groß geworden — der Spirochätenbefund positiv, das klinische Bild das einer typischen Sklerose. Die lokalen Lymphdrüsen unverändert, die Wassermannsche Reaktion negativ. Histologisch im LEVADITI-Präparat ebenfalls Spirochaeta pallida nachgewiesen.

Therapie: 26. XI. Exzision der Sklerosenaht. 0,3 Alt-Salvarsan intravenös.

27. XI. Beginn einer siebenwöchigen Schmierkur à 4 g Hg-Ebaga pro die, hierauf eine Jodkalikur 30 g in toto.

3. I. Infolge technischer Schwierigkeiten unterbleibt die versuchte zweite Salvarsaninjektion.

| | | | |
|---|---|---|---|
| 20. II. | 1913 | WR | negativ. |
| Juni | 1913 | „ | „ |
| Oktober | 1913 | „ | „ |
| Dezember | 1913 | „ | „ |
| Juni | 1914 | „ | „ |
| Dezember | 1915 | „ | „ |
| Mai | 1916 | „ | „ |

Während dieser Zeit unterzog sich der Patient überdies stets der ärztlichen Kontrolle, und hat weder er selbst noch der behandelnde Arzt Symptome bestehender oder überstandener Lues beobachten können.

Digitized by Google

Am 17. IV. 1917, etwa 17 Tage nach dem letzten verdächtigen Koitus, bemerkt der Kollege etwa 1 cm unterhalb und seitlich der linearen Exzisionsnarbe einen kaum stecknadelkopfgroßen Epitheldefekt, dessentwegen der Patient mich noch am selben Tage spät abends mit der Befürchtung, daß eine luetische Reinfektion vorliegen könnte, aufsucht. Die etwa stecknadelkopfgroße Effloreszenz zeigte auch in ihrer geringen Ausdehnung die Charaktere eines ganz frischen Primäraffektes.

Am 18. IV. zahlreichste Pallidae im GIEMSA-Präparate. Exzision der Sklerosenaht. Histologisches Bild charakteristisch für Sklerose. Die regionären Lymphdrüsen unverändert. Anschließend an die Sklerosenexzision sofort 0,5 Altsalvarsan, das bei dieser Gelegenheit abgenommene Blut ergibt eine negative Serumreaktion nach WASSERMANN.

20. IV. Beginn einer sechswöchigen Schmierkur mit Hg-Resorbin à 4 g pro die.

20. V. Nach 4 Touren 0,4 Alt-Salvarsan. Die Wassermannsche Reaktion völlig negativ. Fortsetzung der Schmierkur.

Status praesens: Naht per primam geheilt in Form einer etwa 2 cm langen Narbe unterhalb und seitlich der linearen, $4^1/_2$ Jahre alten ersten Exzisionsnaht. Keinerlei Veränderungen der regionären Lymphdrüsen bzw. des dorsalen Lymphstranges. Keinerlei Hauterscheinungen.

Was meiner Ansicht den geschilderten Fall der Veröffentlichung wert erscheinen läßt, sind vor allem die ganz außerordentlich glücklichen Umstände, die beide Male es gestatteten, die Diagnose des kaum nach Stunden zählenden Primäraffektes durch den Spirochätenbefund sicherzustellen, und die günstige Lokalisation am Penisschafte, welche es ermöglichte, in beiden Fällen die nicht mehr als hanfkorngroße Sklerose weit in gesunder Haut zu exzidieren.

Bemerkenswert ist weiterhin die Tatsache, daß eine verhältnismäßig schwache Kur, 0,3 Altsalvarsan und 6 Hg-Touren, zur völligen Sterilisation des Organismus genügte, als Beweis dessen eine Reinfektio nach $4^1/_2$ Jahren erfolgte.

Dieses günstige Behandlungsresultat mit einer Therapie, die wir nach unseren heutigen Anschauungen als ungenügend bezeichnen müßten, ist wohl vor allem dem Umstande zu verdanken, daß es sich in dem mitgeteilten Falle um ein ganz frisches, kaum 2 mm im Umfang messendes syphilitisches Primärprodukt gehandelt hat, dessen radikale Exzision in der leicht verschieblichen Haut des Penisschaftes leicht ausgeführt werden konnte. Erwähnen möchte ich an dieser Stelle, daß auf unserer Klinik die Abortivbehandlung in der Weise durchgeführt wird, daß bei Beginn und zu Ende der Behandlung 0,4—0,6 Alt-Salvarsan intravenös injiziert werden und gleichzeitig eine intramuskuläre Hg-Injektionskur, bestehend aus zehn Kalomel- (10 %) bzw. Kontraluesin Injektionen, der Salvarsanbehandlung angeschlossen wird. Sublimat und Hg salicyl. geben nach unseren Erfahrungen nicht die gleichen, günstigen Dauerresultate. Die Hg-Schmierkur wird an der Klinik bei der Abortivbehandlung selten verwendet.



Digitized by Google

Was die dezidierte Angabe des Kollegen betrifft, daß seinerzeit im Jahre 1912 genau nach sieben Wochen die ersten Symptome der Luesinfektion auftraten, so möchte ich nur die Angaben Fourniers erwähnen, der als Maximum der ersten Inkubationsperiode 60 Tage anführt, und des Falles von Wolff Erwähnung tun, welcher bei einem gleichfalls glaubwürdigen Patienten eine Inkubationszeit von gar 78 Tagen sah.

Nach dem Gesagten glaube ich den mitgeteilten Fall mit absoluter Sicherheit als Reinfectio syphilitica bezeichnen zu dürfen.

Eine Sclerosis ex residuo, ein Monorezidiv in Form einer chankriformen Papel kann in diesem Falle ausgeschlossen werden. Infolge der ausgiebigen Exzision des kaum einen Tag alten Primäraffektes von Hanfkorngröße ist die Möglichkeit eines zurückgebliebenen Spirochätendepots wohl als kaum gegeben zu betrachten. Das Auftreten von nässenden, spirochätenreichen Sekundärprodukten im fünften Jahre nach der Infektion ist gewiß keine häufige Erscheinung im Verlaufe der Lues, ein Monorezidiv nach dieser Zeit wohl unwahrscheinlich. So sind unter Müllers Fällen, bei denen nach mehr als $2^1/_2$ Jahren nach der ersten Infektion ein skleroseähnliches Produkt auftrat, alle diese als Reinfektionen charakterisiert.

Wenn ich zum Schluß nochmals die Forderungen Müllers, die er für die Diagnose einer Reinfectio syphilitica stellt, rekapituliere, so lauten dieselben folgendermaßen. „Nur dann werden wir mit voller Sicherheit eine Neuinfektion konstatieren dürfen, wenn zur Zeit der Behandlung der ersten Infektion eine generalisierte Ansiedlung des Virus noch nicht stattgefunden hat und wenn die zweite Sklerose in einer vom Lymphbereiche der ersten Infektion völlig entfernten Stelle auftritt."

Der erste Teil dieser Forderung wird sicherlich für die Diagnose einer zweiten Infektion von großer Bedeutung sein; was jedoch den zweiten Teil betrifft, so glaube ich, daß für die Fälle von frühzeitiger Exzision der ersten Sklerose die zweite Forderung Müllers fallen gelassen werden kann. Andererseits möchte ich doch noch darauf hinweisen, daß gerade die zuerst von Thalmann vor der Salvarsanära und später von Friboes u. a. als Solitärsekundäraffekte, Pseudoprimäraffekte, Sekundäraffekte usw. bezeichneten luetischen Sekundäreffloreszenzen, welche wegen ihrer großen Ähnlichkeit mit Sklerosen zu der Diagnose „Reinfectio" Anlaß geben, gerade häufig extragenitalen Sitz aufwiesen, so daß ich auch aus diesem Grunde der zweiten Forderung Müllers nicht eine völlig beweisende Bedeutung beimessen möchte. Hingegen möchte ich glauben, daß das Zeitintervall zwischen den beiden Primäraffekten von nicht zu unterschätzender Bedeutung für die Diagnose Reinfektio sein dürfte. Je größer die Zahl der Jahre nach der ersten In-

Digitized by Google

fektion, desto größer die Wahrscheinlichkeit, daß die frische, sklerosenartige Affektion ein echter, zweiter Primäraffekt ist.

Ich glaube deshalb, daß man mit Sicherheit eine Reinfectio syphilitica wird diagnostizieren können, wenn nach Exzision eines ganz frischen Primäraffektes (die Forderung ohne lokale Drüsenveränderung, negative WR ergibt sich eo ipso), nach einem klinisch und serologisch völlig symptomenfreien Intervall von mehreren Jahren nach der ersten Behandlung die Diagnose der zweiten Sklerose durch den Spirochätennachweis, die Histologie und die Serumreaktion sichergestellt wird.

---

## Zur Salvarsanfrage.

Von

Dr. KARL SCHINDLER in Hanau a. M.

Die Salvarsangegner unter den Laien und Ärzten haben wieder die Sturmglocke geläutet und sind in der Presse und im Reichstag gegen das Salvarsan angelaufen. Immer werden dieselben alten unbegründeten Einwände von neuem vorgebracht und mit Leidenschaft aufrecht erhalten. Woher kommt dies? Woran liegt das? Es liegt an der Unerfahrenheit in der Technik, der Unerfahrenheit durch unzureichendes Beobachtungsmaterial, an Vorurteilen aller Art auch gegen den nicht mehr unter uns weilenden Entdecker des Salvarsans, an den Todesfällen nach Salvarsan und der außerordentlich widersprechenden Literatur, die zum Teil auf den, eigener Erfahrung entbehrenden praktischen Arzt abschreckend wirken konnte und wirkte. Wie in vielen Dingen heißt es auch hier: probieren und vor allem mit gutem Willen an die Sache herangehen ohne Vorurteile. Lernen ist die Aufgabe jedes einzelnen. Viele auch unter den Ärzten wollen aber gar nicht lernen, sie wollen nicht sehen, nicht hören, sie bleiben fanatische Gegner des Salvarsans ohne ausreichende eigene Erfahrungen. Wenn heute ein Arzt zu dem Kranken, welcher eine Salvarsankur verlangt und sie nötig hat, sagt: „ich bin Salvarsangegner und behandle prinzipiell nicht mit Salvarsan, ich gebe nur Quecksilber", so macht er sich lächerlich und schädigt den Kranken. Der Arzt gesteht damit nur ein, daß er die Technik der Salvarsaneinspritzungen nicht beherrscht, daß er es nicht kann. Von dem praktischen Arzt wird man es nicht unbedingt verlangen oder man wird es

Digitized by Google

ihm nicht verübeln, wenn er eine Salvarsanbehandlung ablehnt, weil er die Technik nicht beherrscht und ihm die Erfahrung fehlt. Das kann er ruhig eingestehen, er hat aber die Pflicht den Kranken einem Arzt zu überweisen, welcher mit Salvarsan umzugehen versteht.

Wie steht es denn eigentlich heute mit dem Salvarsan? Ich glaube, daß ich ein besonderes Recht habe, weithin gehört zu werden, weil ich von Anfang an mit Salvarsan behandelte, die intramuskuläre Johainjektionsmethode ausbildete, welche noch heute von vielen Ärzten mit Erfolg geübt wird und weil ich bisher ein unbedingter Gegner der intravenösen Injektionsmethode, unter dem Eindruck der gerade im Jahre 1913 veröffentlichten Todesfälle nach intravenösen Salvarsaninjektionen, das Buch schrieb: „Der Salvarsantod, intravenöse oder intramuskuläre Salvarsaninjektion?“ (Verlag Karger-Berlin).

Was ich in diesem Buch über die Technik, die gute Verträglichkeit und Wirkung der Johainjektionen schrieb, kann ich auch heute noch in jeder Beziehung aufrecht erhalten. Alle Einwendungen gegen die intramuskuläre Injektion des Altsalvarsans in Johaform, welche von den prinzipiellen Anhängern der intravenösen Injektionsmethode vorgebracht wurden, beruhen auf nicht ausreichender persönlicher Erfahrung und nicht richtiger Handhabung der genau von mir gegebenen Technik, welche anatomische Kenntnisse voraussetzt, welche der Injektor durch die von mir gegebenen Abbildungen sich aneignen kann. Ich habe vom 10. Oktober 1910 bis 10. Oktober 1915 nur Johainjektionen gemacht und habe niemals eine Nekrose erlebt, höchst selten einmal ein Infiltrat, das sich wieder zurückbildete, wie es bei Kalomelinjektionen doch alltäglich ist. Gewöhnlich verlief die Injektion reaktionslos und es war durch Betasten der Glutäen keinem Arzt möglich zu sagen, ob und wo überhaupt etwas eingespritzt wurde. Wie ich selbst, machten zahlreiche Kollegen dieselbe Erfahrung und ich kenne Kollegen und Krankenhäuser, welche bis auf den heutigen Tag nur Johainjektionen, Woche auf Woche, Monat um Monat bei ihrem Kranken vornahmen, ohne jegliche Nebenstörungen. Wenn diese Kollegen „Nekrosen“ nach den Injektionen beobachteten, würden sie sich bedanken, immer weiter, Jahre hindurch das Joha zu gebrauchen. Das Gerede mit den Nekrosen nach Johainjektionen beruht auf alten Vorurteilen und doktrinärem Rechthaben.

Hingegen kann und will ich nicht mehr aufrecht erhalten, was ich in meinem Buch über die Gefährlichkeit der intravenösen Injektion von Salvarsan und über die Todesfälle schrieb. Der Krieg zeigt sich auch in dieser Frage als Lehrmeister und hat mich von Vorurteilen befreit, welche ich auf Grund der Literatur gegen die intravenöse In-

Digitized by Google

jektion von Salvarsan hegte. Da das Joha nicht etatsmäßig ist, war ich gezwungen, als ich im November 1915 als ordinierender Arzt die Hautabteilung des Reservelazaretts in Hanau übernahm, nur intravenös zu injizieren. Da ich nur bisher intramuskulär Joha injiziert hatte, war ich mein eigener Lehrmeister. Seit November 1915 bis heute Ende Mai 1917 habe ich Tag für Tag Salvarsaninjektionen, oft 10—12 hintereinander, gemacht, ohne auch nur das geringste zu erleben. Im Anfang hatte ich alle möglichen Befürchtungen, aber nichts trat ein. Freilich liegt auch wieder alles an der Technik. Ich habe niemals daneben gespritzt und Infiltrate erzeugt. Ich habe aber nach Injektionen Anderer solche gesehen und sogar fast vollständige Ankylose im Ellbogengelenk vermerken müssen. Für mich sind beide Injektionsmethoden gleich einfach. Ich habe auch hier in Hanau neben intravenösen Injektionen intramuskuläre Johainjektionen gemacht, immer ohne Infiltrate, von „Nekrosen" gar nicht zu reden. Heute nach 7 Jahren liegt entschieden die Sache so, daß ein Streit, ob intravenös, ob intramuskulär, nicht mehr berechtigt ist. Ich habe beides reichlich ausprobiert, es geht beides tadellos, wenn man die Technik beherrscht. Das aber ist Sache jedes einzelnen Arztes. Wie er sich die Technik verschafft, ist seine Sache, er muß aber sowohl die intravenöse als auch die intramuskuläre Injektionstechnik beherrschen.

Ebenso selten wie nach Johainjektionen habe ich nach den intravenösen Injektionen Fieber auftreten sehen; nur dann, wenn das Sekundärstadium schon nahe wahr, dann dauert das Fieber nur einen Tag (Spirillenfieber). Auch Eiweiß habe ich nur bei Nephritikern gefunden, sonst niemals, obwohl ich neben Salvarsan stets Hg gebe.

Was nun die Salvarsantodesfälle nach intravenösen Injektionen betrifft, so will ich nicht aufrecht erhalten, daß sie auf dem As-Gehalt des Salvarsans beruhen; aufrecht erhalte ich, weil von zuverlässigen Autoren experimentell erwiesen, daß es einen typischen Salvarsantod gibt, welcher darauf beruht, daß die Salvarsane nach intravenöser Anwendung durch Blutdrucksenkung, Lähmung der gefäßverengernden, dann auch der gefäßerweiternden Nerven zu ausgedehnter Thrombose in den Gehirngefäßen führen. Unaufgeklärt ist, warum im einzelnen Fall meist gerade bei anscheinend ganz Gesunden der Salvarsantod aufgetreten ist. Ich hatte schon in meinem Buch gesagt: es ist, wie bei der Narkose. Nur darf man sich nicht nach der Literatur richten. Stellt man alle Fälle, die veröffentlicht wurden, zusammen, so bekommt man einen niederschmetternden Eindruck. Doch ist die Zahl der bekanntgewordenen Fälle im Vergleich zu den Unsummen von geleisteten Injektionen verschwindend gering, so gering, daß man darüber hinwegsehen darf. Ganz sicher

Digitized by Google

spielen auch Unvorsichtigkeiten bei einer Anzahl der in der Literatur beschriebenen Todesfälle eine Rolle.

Es war schon immer auffällig, daß einzelne Fachärzte erklärten, daß sie unter tausenden von Injektionen nie irgend etwas erlebten. An dieser Tatsache darf man nicht vorübergehen. Nun spritze ich selbst an meinem Lazarett $1^1/_2$ Jahr Tag für Tag intravenös Salvarsan bei allen möglichen Leuten, Kräftigen und Schwachen, Herzkranken und Gesunden. Ich habe nichts anderes zu berichten, als daß einmal einer einen Zoster am Rücken, und einer einen an der rechten Schläfe bekam. Für mich persönlich gab es niemals Mißstände. Ich hatte nach Johainjektionen rein gar nichts zu berichten und ebenso habe ich jetzt auch nach intravenösen Injektionen niemals Komplikationen gesehen. Ich muß auch gestehen, daß ich eigentlich gar nicht das Gefühl habe ich könnte einen Todesfall nach einer intravenösen Salvarsaninjektion erleben. Nach meinen eigenen Erfahrungen kann ich nur sagen, daß man vor einem Rätsel steht, warum einzelne sogar mehrmals Todesfälle in ihrer Klinik erlebt haben. Wie dem auch immer sei; gegen intravenöse Salvarsaninjektionen von 0,45 und 0,6 Neosalvarsan oder Salvarsan-Natrium ist nicht das geringste einzuwenden. Heute hat jeder Arzt die Wahl, ob er intravenös oder intramuskulär einspritzen will; beides ist gleich gut, wenn er nur die Technik beherrscht.

Die Salvarsangegner behaupten nun aber, daß das Salvarsan überhaupt nichts nütze und daß das Quecksilber allein die Syphilis heile. Diese Behauptung beruht auf absoluter Unerfahrenheit, Urteilslosigkeit, oder auf bösem Willen. Das Hg läßt manchmal durchaus im Stich, und das Salvarsan ist sogar in einzelnen Fällen lebensrettend. Ich bekam einen Mann mit stinkendem ulzerierten Primäraffekt, Phimose, Bubonen, fiebernd, abgemagert, in einem scheußlichen Zustand direkt aus dem Felde. Eine Depotbehandlung war nicht möglich, weil die Glutäalgegend zu abgemagert war; ich gab also Embarininjektionen. Gegen Salvarsan hatte ich anfangs Bedenken wegen der Kachexie des Kranken. Das Embarin wirkte gar nicht, es bildete sich eine ulzeröse maligne Lues aus, der Körper, aber auch der Mund und der Gaumen-Rachen bedeckten sich mit Geschwüren. Der Mann kam immer mehr herunter, die Ernährung wurde wegen der Schluckbeschwerden ungenügend, Quecksilber-Jod wirkte nicht, der Mann mußte sterben. Ich durfte ihn aber nicht sterben lassen, ohne Salvarsan versucht zu haben, ich war dafür verantwortlich. Ich mußte Salvarsan geben trotz dauernden Fiebers von 38,5 und hochgradiger Kachexie. Sterben mußte der Kranke ohne Salvarsan; es war also egal, wenn er etwa nach der ersten Salvarsaninjektion infolge des bekannten Symptomenkomplexes an Gehirnthrombose

Digitized by Google

starb. Nichts von alledem. Nach der ersten Salvarsaninjektion stieg das Fieber zunächst auf 39,5; am anderen Morgen betrug die Temperatur 37,5. Allgemeinbefinden gut. Kurz unter den Salvarsaninjektionen heilten die Geschwüre schnell ab, der Mann blühte auf, und nach acht intravenösen Salvarsaninjektionen verließ er blühend und kräftig das Lazarett mit negativer WR.

Ganz eindeutig kommt die Wirkung des Salvarsans zu Tage bei der Phimose infolge ulzerierter Primäraffekte. Ich operiere schon seit $^3/_4$ Jahren keine Phimose mehr, mag das ganze Glied und die Vorhaut so geschwollen sein wie möglich. Ich spüle den Vorhautsack aus und stopfe ihn mit weißer Präzipitatsalbe aus, welche auf schmalem Mullstreifen aufgetragen ist. Sofort Salvarsan und daneben Hg. Ungefähr nach der vierten, spätestens nach der fünften Salvarsaninjektion geht die Vorhaut vollkommen zurück, mag die Schwellung noch so groß gewesen sein. Die Primäraffekte heilen ab, und ohne Operation wird die Vorhaut normal. Das ist ein Novum, unter reiner Quecksilberbehandlung mußte man ehemals in den hochgradigen Fällen von Phimose immer zirkumzidieren, heute wäre es ein Fehler.

Wir brauchen beides, Salvarsan und Hg. Beide sind keine Zaubermittel, aber hervorragend gute Spirochätentöter. Sowohl nach oder trotz Salvarsaninjektionen und Hg-Behandlung bleibt etwa nach meinen Erfahrungen bei 8 pro Mille die WR am Schluß der Kur noch positiv oder schwach positiv. In der Regel bei alten Luesfällen, seltener bei frischer Lues. Das sind doch tadellose Resultate. Auch die Rezidive nach guter Kur, welche ausgiebig genug durchgeführt wurde, sind selten. Auf die Gründe, warum nicht stets die WR nach der Kur negativ werden kann, gehe ich hier nicht ein.

Das Salvarsan ist wirksam. Das kann nicht bestritten werden, mag man Alt-Salvarsan in Form von Joha intramuskulär oder Neosalvarsan und Salvarsan-Natrium intravenös anwenden. Die intramuskuläre Depotbehandlung hat nur einen Vorteil, sie ist billiger, man braucht nur 3—2 Injektionen, während man in der ersten Kur acht intravenöse Injektionen und bei den Wiederholungskuren 4—5 braucht. Auch ist die Wirkung der Depotbehandlung nachhaltiger, der Eintritt der Wirkung etwas langsamer, als die der intravenösen Injektion. Man kann auch beide Methoden gut kombinieren. Wofür sich der einzelne Arzt entscheidet, ist seine Sache.

Ich hatte in meinem Buche 1914 vor der intravenösen Injektion gewarnt und diese geradezu für ein Verbrechen erklärt. Da ich nicht ein neues Buch zu schreiben in der Lage bin, ist es meine Pflicht, durch diese Abhandlung in einer allen Ärzten zugänglichen Zeitschrift

Digitized by Google

darauf hinzuweisen, daß ich nach meinen persönlichen Erfahrungen den Teil meines Buches, welcher sich gegen die intravenöse Injektionsmethode richtet, nicht mehr aufrecht erhalte und daß ich das Gespenst des Salvarsantodes in praxi nicht fürchte. In bezug auf die Zahl der täglich in aller Welt gemachten Injektionen dürfte der Narkosetod noch häufiger sein (statistisch) als der Salvarsantod. Keinesfalls kann ich erlauben, daß die Salvarsangegner mein Buch für ihre Propaganda ausnutzen. Die Akten über das Salvarsan sind jetzt nach sieben Jahren definitiv zu seinen Gunsten geschlossen.

### Nachtrag am 4. August 1917.

Ich muß nun doch über einen Todesfall berichten, welcher sich während der Drucklegung meiner Abhandlung am Schluß der ersten Kur ereignete. Freilich ist der tödliche Ausgang wohl kaum auf das Salvarsan zurückzuführen, weil die tödliche Meningo-Encephalitis erst einen Monat nach der letzten Salvarsaninjektion sich zu entwickeln begann. Es handelte sich um einen verheirateten Mann, Mitte der 30iger Jahre, der blaß aussah und stets an nervösen Kopfschmerzen litt, welche ihn auch während der Kur nie ganz verließen. Die Kur ambulant durchgeführt, verlief normal ohne jeden Zwischenfall. Neosalvarsan wurde gut vertragen, bis auf die Kopfschmerzen fühlte sich der Kranke wohl. Primäraffekt am 28. II. durch Spirochätenbefund diagnostisch gesichert. WR noch negativ. Sofortiger Beginn der Kur. Mit Rücksicht auf den schwächlichen Habitus des Patienten nicht graues Öl, sondern nur Embarin und erst Hg-Vorbehandlung und mit der neunten Embarininjektion gleichzeitig auch Salvarsan, zuerst zweimal 0,45, dann 0,6, im ganzen acht Neosalvarsan- und zwölf Embarininjektionen. Letzte Salvarsaninjektion am 5. Mai 1917. Urin ohne Albumen. Klagen über stärkere Kopfschmerzen, namentlich an den Schläfen. In der Befürchtung eines Neurorezidivs gab ich noch am 10., 15., 23. Mai je fünf Teilstriche graues Öl. Die Kopfschmerzen steigerten sich außerordentlich, so daß ich am 25. V. angerufen wurde. Weitere Zunahme der Schwäche und der Kopfschmerzen, der Kranke müde, blaß, apathisch, war aber noch am 6. Juni bei mir zur Blutabnahme. Die WR war negativ. Seitdem wurde der Kranke bettlägerig und starb 14 Tage später. Der vom Hausarzt hinzugezogene Neurologe Prof. Dr. Goldstein in Frankfurt a. M. stellte klinisch die Diagnose auf Meningo-Encephalitis luetica. Lumbalpunktat konnte nicht mehr abgenommen werden, die Sektion unterblieb. Ob das Salvarsan hier schädigend wirkte, konnte daher nicht entschieden werden. Klinisch reihte Prof. Goldstein das Bild unter die luetische Encephalitis ein. Zum Salvarsantod paßt gar nicht der spät einsetzende Beginn der Encephalitis 20 Tage nach der letzten (achten) Injektion. Während der Kur traten keine Symptome ein. Von Wichtigkeit wäre es gewesen, zu wissen, ob das LS. etwa positiv reagierte, obwohl das Blutserum am Schluß der Kur, wie am Anfang derselben, noch negativ war, so daß man von einer gelungenen Abortivkur sprechen konnte. Es bleibt daher die Todesursache dunkel. Ich wollte in der Dermatologen-Vereinigung in Bonn die Frage zur Diskussion stellen, ob

Digitized by Google

eine luetische Meningo-Encephalitis als Todesursache angenommen werden könne, wenn eine Generalisation des Virus überhaupt noch nicht stattfand und die WR am Beginn und am Schluß der Kur, ante mortem, negativ war. Leider zeigte die Versammlung für das von mir angemeldete Thema kein Interesse.

Noch über eine andere Komplikation habe ich inzwischen zu berichten.

In einem Lazarett bekam ein junger Soldat zwischen der dritten und vierten Neosalvarsaninjektion eine unscheinbar beginnende Gelbfärbung der Haut, die sich bis zur intensiven zitronengelben Färbung der Haut und der Skleren steigerte und nun schon drei Wochen unverändert besteht. Leber nicht geschwollen, nicht schmerzhaft, kein Fieber, keine Beschwerden außer Mattigkeit. Die Salvarsankur ist nach der vierten intravenösen Injektion abgebrochen worden.

Die beiden Fälle beweisen nichts gegen meine vorherigen Ausführungen, sie mahnen aber zur Vorsicht und zur öfteren Blutuntersuchung während einer Kur, um mit dem Salvarsan aufzuhören, sobald die WR negativ geworden ist.

## Fachzeitschriften.

### Zeitschrift für Urologie.

1917, Bd. 11, H. 5—6.

**Die Brightsche Nierenerkrankung im Kriege,** Verlauf und Prognose von A. V. Knack-Hamburg. (Mit 5 Textabbildungen und einer Kurve.) Aus dem großen, dem Verf. zur Verfügung stehenden Material erhalten wir ein sehr ausführliches Bild. Festgestellt sei jedenfalls, daß diese Brightsche Nierenerkrankung an allen Fronten sehr häufig vorkommt, nur daß bezüglich der Beteiligung der verschiedenen Altersklassen kein Unterschied besteht. Hauptsächlich besteht die akute diffuse Glomerulonephritis mit mehr oder minder starker nephritischer Komponente. In 10—15% der Fälle handelt es sich um chronische diffuse Glomerolnephritis der verschiedenen Stadien. Über die Ätiologie bestehen zwei (verschiedene) Auffassungen, nach der einen soll es eine Infektion sein. Dafür spricht die Milzschwellung. Die andere Richtung glaubt an eine ernährungs-toxische Ätiologie, besonders in dem Fehlen der Vitaminkörper in der Nahrung, ebenso die mangelnde Fettzufuhr. Bei einem großen Prozentsatz bestand Durchfall. Für die Infektion spricht auch die Fiebersteigerung. Jedenfalls müssen beide Anschauungen berücksichtigt werden. Die Urinmenge ist zu Anfang vermindert, steigt aber rasch wieder an, um bald übernormale Werte zu erreichen, die der Ausscheidung der Ödeme entsprechen. Ebenso steigt das spezifische Gewicht zunächst an, um dann zu mittleren Werten herabzusinken. Vielfach beobachtet man Polyurien, die als Reizzustände der Niere im Reparationsstadium aufgefaßt werden. Bei der Prüfung der Wasserfunktion der Niere treten diese Reizzustände durch beschleunigte Ausscheidung der versuchsweise zugeführten Wassermenge zutage und ergeben dann das Bild der Überempfindlichkeitsreaktion. In diesem polyurischen Stadium ist die Eiweiß- und Blutmenge des Urins noch sehr gering. Der Eiweißgehalt schwankt gleich zu Anfang in seinen Werten. Es kann monatelang dauern, bis der Urin eiweißfrei wird. Verschieden wie der Eiweißgehalt ist auch der Blutgehalt des Urins. Der Urin ist nicht immer gleich zu Beginn bluthaltig. In einigen Fällen sieht man monatelang einen schwer hämorrhagischen Urin. Eiweiß und Blut schwinden fast gleichzeitig. Die Niere

Digitized by Google

kann aber als ausgeheilt gelten, wenn noch geringe Spuren zurückbleiben, je nach Prüfung der Nierenfunktion. Ödeme waren nicht immer vorhanden. Auch bei diesen ödemfreien Fällen war der Eiweißbefund verschieden. Er schwankte zwischen 12‰ bis unter 2‰.

Die Ödeme werden aufgefaßt als eine der Nierenerkrankung parallelgehende Kapillarschädigung im peripheren Kreislauf, sei es, daß das gleiche schädigende Agens auch die Kapillaren des peripheren Kreislaufes angreift, sei es, daß es sich um Substanzen handelt, die erst durch den Zerfall von Nierenparenchym in den Kreislauf geraten. Das Kardinalsymptom der Glomerulonephritis, die Blutdrucksteigerung, ist sehr verschieden. Während in dem einen Fall schon von Beginn eine Steigerung zu konstatieren ist, finden wir solche bei anderen erst in späteren Monaten, ja selbst wenn Urinbefund und Nierenfunktion völlig normal sind. Verfasser macht ausdrücklich aufmerksam, daß die Blutdruckwerte nüchtern gemessen wurden. Was das Verhalten des Herzens anlangt, bestehen allerlei Widersprüche. Bei den Fällen des Verfassers fanden sich 20% Vergrößerungen, die erst in höheren Monaten eingetreten sind. Sie kommen hauptsächlich auf Kosten des Längsdurchmessers zustande. In der Rekonvaleszenz werden häufig Tachykardien beobachtet. Die Prüfung der Wasserausscheidung und Konzentrationsfähigkeit der Nieren ergibt in den Anfangsstadien das Bild ausgesprochener Hyposthenurie, wiederkehrt in den chronischen Stadien, so daß es in frühen Stadien nicht möglich ist zu entscheiden, ob ein akuter oder chronischer Prozeß vorliegt. Das einzige differentialdiagnostische Mittel ist die Herzgrößenbestimmung mit Hilfe des Röntgenverfahrens. Mit zunehmender Besserung tritt eine größere Verschieblichkeit des spezifischen Gewichtes ein. Aus der Prüfung der Stickstoffunktion der Niere geht hervor, daß die Reststickstoffwerte, wenn das akuteste Stadium überwunden, in der überwiegenden Mehrzahl sich in den Grenzen der Norm bewegen. Was die Störung der Kochsalzausscheidung anlangt, so liegt solche bei der Kriegsnierenerkrankung nicht vor. Auch ein erhebliches Schwanken der Hämoglobinwerte ist nicht beobachtet worden. Das histologische Blutbild ergibt eine wässerige Leukozytose, die Lymphozyten vermehrt, ebenso die eosinophilen Stellen. Jedenfalls kann von einem charakteristischen Blutbild nicht gesprochen werden. Gegenüber anderen Beobachtungen hat Verfasser Rezidive nicht beobachtet. Augenhintergrundveränderungen sind mehrfach festgestellt worden. Die Prognose der Kriegsnephrose ist günstig. Verfasser lenkt die Aufmerksamkeit auf das Verhalten der Wassermannschen Reaktion bei chronischen Nierenerkrankungen. Nach einer von Emden aufgestellten Theorie soll die Wassermannsche Reaktion auf einer Anreicherung von Aminosäuren beruhen, und es wäre sehr wohl möglich, daß bei der Steigerung dieser Stoffe im Blut chronischer Nierenkranker auch der positive Ausfall der Wassermannschen Reaktion bedingt sein könnte. Vielleicht auch muß man mit der Möglichkeit rechnen, daß bei chronischen Nierenprozessen Abbaustoffe in die Körperflüssigkeiten geraten, die sich gegenüber der Wassermannschen Reaktion ähnlich verhalten wie die durch die syphilitische Infektion bedingten.

Das Blutbild der chronischen Nierenprozesse zeigte gegenüber dem akuten einige bemerkenswerte Charakteristica. Die Hämoglobinwerte waren meist niedrig, bei zunehmender Verschlechterung eine erhebliche Leukozytose. Die Werte der eosinophilen Zellen niedriger wie bei den akuten Fällen, dieses Bild ist bei chronischen Prozessen typisch.

Für das Entstehen der verschiedenen urämischen Krankheitsbilder scheinen noch unbekannte, im Verlaufe der Nierenerkrankung sich bildende Giftstoffe eine Rolle zu spielen, die vielleicht eine mehr oder minder enge Beziehung zu der retinierten Stickstoffschlacke haben. Solche Gifte führen auch zu der öfters beobachteten Amaurose.

Digitized by Google

**Die deutsche Urologie im Weltkriege,** von H. Lohnstein-Berlin. Geschlechtskrankheiten. Die nicht geringe Literatur bringt nicht wesentlich Neues. Sie beschäftigt sich in der Hauptsache mit der Prophylaxe und den jetzt eingeführten Beratungsstellen.

Unter dem Kapitel Verschiedenes berichtet der Referent über zwei Fälle von Hämoglobinurie, und zwar über einen Fall von Kältehämoglobinurie und einen Fall von Marschhämoglobinurie, ferner über einen Fall von Hermaphroditismus masculinus completus mit Dystopia testis transversa.

Von den Eiweißproben ist die Hellersche immer noch die beste.

Urobilinurie entsteht bei Hindernissen im Abfluß der Galle, Ernährungsstörungen, der Leberzellen, ferner bei krankhaft gesteigertem Blutzerfall sowie hämorrhagischen Exsudaten; starke Urobilinurie spricht gegen primäre Nephritis. Fehlen von Urobilinurie bei starker Albuminurie spricht im allgemeinen für primäre Nierenerkrankung. Urobilinurie ist vorhanden bei Kreislaufstörungen, welche zu Albuminurie führen, weil noch frühere Stauungserscheinungen in der Leber vorhanden sind. W. Chrzelitzer-Posen.

---

# Bücherbesprechungen.

**Kriegsaphorismen eines Dermatologen,** von P. G. Unna. (2. Auflage, Berlin 1917, August Hirschwald.) Die 2. Auflage der Kriegsaphorismen ist gegenüber der ersten wesentlich erweitert durch Aufnahme einiger neuer Abschnitte. Zwei derselben werden den im Heeresdienst stehenden Ärzten gewiß besonders willkommen sein. Der eine behandelt das Thema: „Hautkrankheiten und Dienstbrauchbarkeit", der andere ist eine Sammlung aller im Werk verstreuten Rezeptformeln. Diese dermatotherapeutische Pharmakopoe hat Unna in zwei Teile gegliedert, in eine ausführliche Pharmakopoea civilis, die das ganze Heer der therapeutischen Hilfsmittel umfaßt, und eine kürzere Pharmakopoea militaris für den Feldarzt, die gewissermaßen ein Auszug der ersteren ist und vor allem die planmäßigen Mittel der Feldsanitätsausrüstung berücksichtigt.

Dienstunbrauchbarkeit kann durch drei Kategorien von Hautkrankheiten herbeigeführt werden. Einmal sind es solche, die die Bewegungen hindern, wie ausgedehnte Narben nach Verbrennungen III. Grades oder diffuse Sklerodermien. Ferner solche, die durch abschreckendes Aussehen oder Ansteckungsfähigkeit die Verwendung im Dienst unmöglich machen. Hierhin gehören die Lues maligna und ausgedehnte Lupusfälle des Gesichts und der Hände. Eine dritte Gruppe bilden die Krankheiten, welche an sich schon eine infauste Prognose haben, durch den Kriegsdienst verschlimmert werden und damit zum Anspruch auf Kriegsinvalidenfürsorge berechtigen würden. Dieses sind: Hautkarzinome und Sarkome, Mykosis fungoides, Xeroderma pigmentosum, Prurigo gravis, Dermatitis exfoliativa und Pemphigus chronicus. Die Prognose des letzteren scheint freilich jetzt durch Kombination der alten Behandlung (As innerlich, Pasta zinci sulf. mit Kieselgur äußerlich) mit der internen Darreichung von Kieselgur sich wesentlich gebessert zu haben.

Bei der Beurteilung der A. V. (Arbeitsverwendung) muß der Dermatologe unterscheiden, welche Krankheiten die Arbeit im Freien erlauben und welche durch den Einfluß der Witterung verschlimmert werden, und deren Träger daher nur zur Arbeit in geschlossenen Räumen verwendet werden können. Zu den die A. V. im Freien zulassenden Dermatosen rechnet Unna auch den Morbus Duhring, der ja ohnehin längere Remissionen zeigt und durch den Aufenthalt im Freien günstig beeinflußt wird.

Die Gruppe der im Garnisondienst verwendungsfähigen Hautfälle ist eine nur kleine, da hier dieselben verderblichen Einflüsse der Witterung wirksam sind wie beim Feld-

Digitized by Google

dienst. Es werden für G. V. solche Fälle in Betracht kommen, bei denen es darauf ankommt, sie in möglichster Nähe eines Speziallazaretts zu haben und durch rechtzeitige Behandlung eine Dienstbeschädigung zu vermeiden. Hierher sind zu rechnen: Ulcus rodens, Sycosis barbae, leichter Gesichtslupus, Ulcera cruris.

Die Frage nach Kriegsdienstbeschädigung bei Hautfällen ist nicht immer leicht zu entscheiden. Im allgemeinen wird die Kriegsdienstbeschädigung durch Verschlimmerung einer schon bestehenden Hautkrankheit nur eine vorübergehende sein, da die Krankheit unter geeigneter Behandlung meist vollständig wieder ausheilen wird. Nur eine verhältnismäßig geringe Anzahl kann so verschlimmert werden, daß sie unheilbar bzw. tödlich wird. So kann z. B. sich aus einem anfangs harmlosen seborrhoischen Ekzem oder einer Psoriasis eine Pityriasis rubra bzw. eine Dermatitis exfoliativa entwickeln, oder aus einem gewöhnlichen Lichen der Beine ein Lichen verrucosus. Oder ein gewöhnliches Unterschenkelekzem kann durch das Hinzutreten von Jucken und Kratzen zu einem kallösen oder gar verruko-kallösen Ekzem werden. In all diesen Fällen ist es Aufgabe des Truppenarztes, die Patienten rechtzeitig den Speziallazaretten zuzusenden, wo geeignete Behandlung den ungünstigen Ausgang des Leidens noch verhindern kann.

In dem ebenfalls neuen Abschnitt über „Jodtinktur" gibt Unna die theoretischen Grundlagen der Jodwirkung, welche es erklären, warum die Jodtinktur, die im Felde wegen ihrer leichten Erreichbarkeit und Handlichkeit häufig im Dienst der Hauttherapie verwandt wird, oft vollkommen versagt, für gewisse Dermatosen aber sich einen festen Platz unter den Hautmitteln erobert hat. Jod ist ein starkes Oxydationsmittel. Durch öfter wiederholtes Einpinseln mit Jodtinktur wird in der reduzierenden, das Jod also begierig aufnehmenden Hornschicht ein Jodreservoir gebildet, das nach innen Jod ständig abgibt. Dieses verdampfende Jod bewirkt wie alle Oxydationsmittel eine Hyperämie der Haut. Das Eindringen des Jods in die Haut wird außerdem noch befördert durch seine Affinität zu ungesättigten Fetten. Nun sondert die Haut ständig Ölsäure nicht nur nach außen ab, sondern sie ist auch in allen ihren Schichten von Ölsäure durchtränkt, welche das von der jodierten Hornschicht verdampfende Jod gierig festhält. Aus dieser Affinität zur Ölsäure erklärt sich die verschieden starke Wirkung der Jodtinktur an den verschiedenen Partien des Körpers. Alle als Fettregionen des Körpers bekannten Teile, wie Gesicht, Hals, vordere und hintere mittlere Schweißrinne und die Genitalien sind besonders gegen Jod empfindlich.

Das kranke nekrotische Gewebe zeigt seiner größeren reduzierenden Kraft gemäß eine noch größere Affinität zum Jod, das es begierig aufnimmt, um in sich ein Jodreservoir zu bilden, aus dem Jod in die Umgebung verdunstet und damit einen kräftigen Antrieb zur Granulations- und Gefäßneubildung gibt. So ist es verständlich, daß sich die Jodtinktur als Wunddesinfektionsmittel unbedingt den ersten Platz in der Kriegschirurgie erobert hat. Gesteigert wird ihre günstige Wirkung auf Wunden ferner durch ihre bakterientötende Kraft. Die von den Bakterien abgesonderten Toxine sind meist reduzierend, und je nach der Stärke ihrer Reduktionswirkung bringen sie direkt eine Nekrose ihrer Umgebung hervor, oder sie rufen eine chemotaktische Anziehung der beweglichen Sauerstoffträger des Gewebes, der Leukozyten, hervor. Diese lagern sich als Schutzwall vor das gesunde Gewebe, gehen aber allmählich selbst an Asphyxie zugrunde und werden als nekrotischer Pfropf ausgestoßen. Zu den hervorragend leukotaktisch wirkenden Bakterien gehören die Staphylokokken, und es läßt sich begreifen, wenn sich die Jodtinktur bei allen staphylogenen Hautkrankheiten, den Pyodermien, Ekthyma, Impetigo Bockhart, Sycosis und Folliculitis staphylogenes so gut bewährt. Beim Furunkel wirkt sie nur im Anfangsstadium und zur Desinfektion der Umgebung und damit zur Verhütung von Rezidiven gut, während sie auf den ausgebildeten Furunkel

Digitized by Google

keinen Einfluß übt. Bei den durch Streptokokken verursachten Eiterungen und Infektionen versagt die Jodtinktur und ist am besten durch Ichthyol zu ersetzen. Es ist das auch verständlich, wenn man die Wirkung der Erysipelkokken auf das Gewebe betrachtet, die in einer Hyperämie und Serotaxis besteht. Beim Ekzem, wie bei Impetigo vulgaris, circinata und streptogenes bewährt sich Jodtinktur nicht, dagegen ist sie gut bei Trichophytien, besonders des Körpers, während bei der Trichophytia capitis und der Mikrosporie wechselnde Erfolge angegeben werden.

Die Wirkung der Jodtinktur ist nun nicht nur eine reine Jod-, sondern eine Kombination von dieser mit Alkoholwirkung. Alkohol ist ein Reduktionsmittel, es wird also die Jodwirkung abschwächen. Außerdem wirkt er eintrocknend und sekretionsbeschränkend, doch seiner Flüchtigkeit wegen nur für kurze Zeit. Will man die eintrocknende Wirkung länger ausdehnen, so empfiehlt sich gleichzeitige Einpuderung mit Kieselgur.

Einen breiten Raum nehmen die Abschnitte über juckende Dermatosen ein, in welchen Unna seine Theorie des Juckens darstellt. Die Juckempfindung wird ausgelöst von den freien Nervenendigungen in den Endothelien der Blutkapillaren des Papillarkörpers (die Rezeptoren des Schmerzgefühls dagegen sind die freien Nervenendigungen in den Stachelzellen der Oberhaut). Der adäquate Reiz besteht einerseits in oft wiederholten leichten Berührungen der Hornschicht, andererseits in unter pathologischen Umständen in der Blutbahn kreisenden Stoffen, die direkt die Nervenendigungen reizen. Diese äußeren oder inneren Reize allein rufen nun noch kein intensives Jucken, sondern mehr ein Kitzeln hervor, auf das mit der reflektorischen Abwehrbewegung des Wischens geantwortet wird. Zwar kann auch dies leise Juckgefühl durch seine Konstanz, die den Schlaf beeinträchtigt, eine große Störung des Allgemeinbefindens herbeiführen. Paradigmata juckender Dermatosen dieser Art sind der Pruritus senilis, der bei Ikterus, Tabakmißbrauch u. dgl. Damit aus diesem gewissermaßen unkomplizierten Juckgefühl das intensive Jucken wird, das sich zu wahren Anfällen mit der heftigsten Kratzabwehr steigern kann, muß noch ein Moment hinzukommen, und das ist das des vermehrten Hornschichtwiderstandes. Es werden also alle die Momente, welche einerseits den Druck der Hornschicht, andererseits den Druck im Papillarkörper steigern, die Juckempfindung erhöhen. Der Papillardruck ist vermehrt bei allen Zuständen der Blutstauung oder Senkung, bei den entzündlichen Exsudationsvorgängen und der Lymphstauung, der Horndruck dagegen ist gesteigert bei allen mit Hyperkeratose einhergehenden Dermatosen. Der häufigste Erreger der Stauungshyperämie ist die Kälte, deren gefäßkontrahierende Wirkung sich vornehmlich an den Venen bemerkbar macht. Die Stauungshyperämie allein löst noch kein Jucken aus, dazu kommt es erst, wenn der länger anhaltende Kältereiz eine sekundäre Gefäßlähmung und damit eine Wallungshyperämie hervorruft. Ist diese nun nicht stark genug, die Stauungshyperämie zu beseitigen, so wird die Spannung der Haut durch den beiderseitig erhöhten Papillardruck und damit die Juckempfindung enorm gesteigert.

Mit Senkungshyperämie haben wir es beim varikösen Symptomenkomplex zu tun. Bei diesem ist das Jucken nicht notwendig vorhanden, aber sehr häufig, weil die schlecht ernährte Haut auch noch durch eine verdickte Hornschicht doppelt für das Jucken prädisponiert ist. In manchen Fällen löst der hinzukommende Kältereiz beim Ablegen der Kleider die heftigsten Juckattacken aus (Pruritus hiemalis).

Bei den entzündlichen Exsudationsvorgängen der Haut handelt es sich meist um die Bildung von Bläschen in der Stachelschicht unterhalb der Widerstand bietenden Hornschicht. Hierher gehört die Skabies, die Prurigopapel, die Miliaria rubra, Cheiropompholyx, das Bläschenekzem, bei welch letzterem noch als weiterer druckerhöhender Faktor die Blutwallung hinzukommt.

Digitized by Google

Durch Lymphstauung kommt der Überdruck im Papillarkörper zustande bei der Quaddel. Die Quaddel ist ein plötzlich entstandenes, umschriebenes, elastisches, juckendes Ödem der Lederhaut. Wie jedes Ödem wird es bedingt durch ein Mißverhältnis zwischen Blutzu- und abfuhr und dieses wieder durch die Inkoordination zwischen arteriellem und venösem Tonus. Unna nimmt bekanntlich an, daß normalerweise der größte Teil der Lymphe durch die Hautvenen ins Blut zurückkehrt. Ist nun der Tonus der Venen größer als der der Arterien, so können diese die in stärkerem Maße aus den arteriellen Kapillaren austretende Lymphe nicht aufnehmen, und sie staut sich in den die Venen umgebenden Lymphscheiden von der Subkutisgrenze an immer weiter rückwärts gegen die Oberfläche der Haut. Die Inkoordination zwischen Arterien- und Venentonus ist eine periphere, lokal erzeugte. Bei den einfachsten Fällen, der Brennessel- und der Insektenstichquaddel, ruft das von außen eingeführte Gift die beiden Grundbedingungen der Quaddel: die Sensibilitätsneurose der Blutkapillaren und die Inkoordination zwischen Arterien- und Venentonus hervor, es ist also logisch anzunehmen, daß alle quaddelbildenden Reize ihren Angriffspunkt nur in der Peripherie haben. Für die Behandlung der Urtikaria empfiehlt U. eine kombinierte Suprarenin-Atropinbehandlung. Suprarenin (Sol. supraren. [1 : 1000] 5,0, Sir. simpl. 20, Aqu. dest. ad. 100, stündlich 1 Teelöffel) erhöht besonders den arteriellen Tonus, wirkt also anämisierend. Die gefäßlähmende Wirkung des Atropins (0,0005 in Pillen 3—4 Stück stündlich) macht sich dagegen besonders an den Venen geltend, so daß eine erhöhte Aufsaugung der gestauten Lymphe statthat.

Zu den Dermatosen, bei welchen gesteigerter Hornschichtdruck hauptsächlich das Jucken hervorruft, gehört vor allem das kallöse Ekzem, das durch den Circulus vitiosus, Jucken, Kratzen, dadurch schwielige Verdickung der Hornschicht, erhöhtes Jucken besonders hartnäckig und quälend ist, ferner die Prurigo gravis, der Lichen und das Jucken nach längerem Gebrauch reduzierender Heilmittel. Beim Lichen ist das Gleichgewicht zwischen Hornschicht- und Papillardruck ebenfalls gestört, nur in denjenigen Lichenfällen, wie den planen Lichenknötchen und dem follikulären Lichen, in denen eine Mitbeteiligung des Papillarkörpers fehlt, ist das Jucken ein wesentlich geringeres. Wir haben es hier nur mit dem primären Juckgefühl der für Lichen spezifischen Störung der sensibeln Gefäßnerven zu tun ohne die steigernde Wirkung des Spannungsjuckens.

Marie Unna-Bergedorf.

## Dermatologische Kleinigkeiten.

**Abolitionismus und statistisches Gesundheitsamt. Projekt einer Staatskontrolle der Geschlechtskrankheiten,** von Dreuw-Berlin. (Abolitionist, Dresden 1917, H. 13.) Dreuw verwirft die bisherige Reglementierung und wendet sich gegen die Beratungsstellen. Er verlangt ein statistisches Gesundheitsamt, wodurch er erzielen will eine genaue Statistik, eine genügend durchgeführte Behandlung, keine polizeiliche Belästigung, schließlich soll sich jeder Patient den Arzt seines Vertrauens selber wählen. Unbestreitbar hat der Verfasser die besten Absichten, aber sein hier aufgestelltes Problem bedarf bei mannigfachen Widersprüchen doch der eingehendsten Diskussion. Dreuw kann es nicht unterlassen, auch hier wieder dem Salvarsan einen Hieb zu versetzen.

W. Chrzelitzer-Posen.

Nachdruck (auch des Abschnittes „Verschiedenes") ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.

Verantwortlich für die Redaktion: Für Originalabhandlungen: Prof. Dr. J. H. Rille, Leipzig
Für den Referatenteil: Dr. P. Taenzer, Bremen.

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

20. Oktober 1917 | Nr. 42 | Band 65

# Mitteilung über eine Bestätigung meiner Spirochätenbefunde als Ergänzung zu dem Referat E. Levins in den Nrn. 49 und 50 (63. Bd.) dieser Wochenschrift.

Von

Dr. med. E. Meirowsky in Köln a. Rh.

Mit 1 Abbildung.

In den Nrn. 49 und 50 dieser Wochenschrift vom 9. und 16. Dez. 1916 hat E. Levin ein Referat über den gegenwärtigen Stand der Spirochätenfrage erstattet und dabei den Wunsch ausgesprochen, daß meine Befunde, die eine wesentliche Änderung unserer Anschauungen über die Natur der Spirochäten und das Wesen des Syphilisprozesses zur Folge haben mußten, baldigst einer Nachprüfung unterzogen werden mögen. Inzwischen haben nun die japanischen Ärzte Inada, Ido, Hoki, Kaneko und Ito in dem Journal of experimental Medicine vom 1. III. 1916, Bd. 23, Nr. 3, S. 377—402 in einer Arbeit über die Ätiologie, den Infektionsmodus und die spezifische Therapie der Weilschen Krankheit wichtige Angaben über die Morphologie der von ihnen beschriebenen Spirochäten gemacht. Diese Veröffentlichung ging mir vor einem Jahre aus dem Rockefeller-Institut zu. Da kaum anzunehmen ist, daß sie weiteren ärztlichen Kreisen bekannt wird, möchte ich das Referat Levins durch die folgenden Mitteilungen ergänzen.

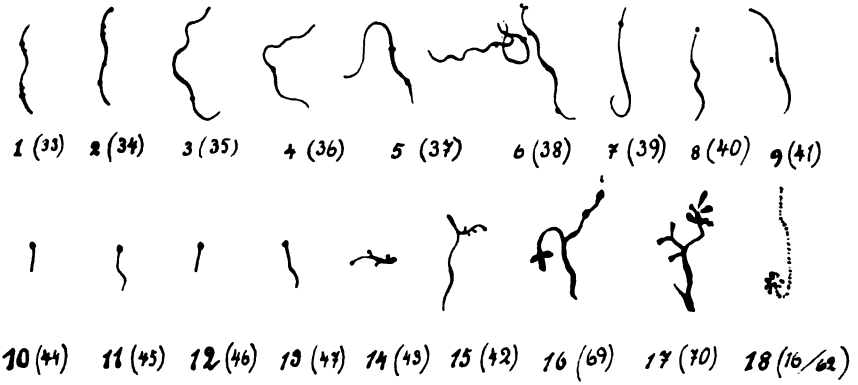
Die Japaner, deren für uns wichtige Abbildungen in der beifolgenden Tafel genau kopiert sind, schreiben über die Morphologie ihrer Spirochäten folgendes: „Im Spirochätenleibe sieht man runde oder längliche Körperchen, deren Zahl 3 oder 4 beträgt und die bei Giemsafärbung tief dunkel erscheinen. Diese Granula scheinen Ansammlungen von Chromatinsubstanz zu sein. Hinzuzufügen ist, daß etwas größere Körperchen manchmal vom Körper der Spirochäten losgelöst sind und die sogenannte Spirochätenknospe bilden. Wie bei anderen Spirochäten ist die Bedeutung der Knospen noch nicht klar. Die degenerativen Formen der Spirochäten sind dick, ohne Windungen und stumpf an den Enden."

In den Figuren 1—14 sind die sogenannten Spirochätenknospen entsprechend den in Klammern bezeichneten Figuren der Originalabhandlung abgebildet.



Digitized by Google

Jedoch nicht nur die Spirochätenknospen sind von ihnen gefunden worden, sondern auch die von mir als Verzweigungen und Dolden bezeichneten Formen. Die Figuren 15—17 stellen genau die gleichen Seitenverzweigungen und doldenartigen Anhäufungen an den Enden der Verzweigungen dar, wie sie zuerst von mir beschrieben sind. Figur 18 (Tafel 62 der Originalabhandlung) gibt eine Dolde (= Traube, cluster) einer im Dunkelfeld beobachteten, lebenden Spirochäte wieder. Man sieht aus diesen Abbildungen, daß die Japaner, die zwar meine Vaterschaft an diesen Dingen nicht erwähnen, sich jedoch die von mir eingeführte Nomenklatur zu eigen machen, den objektiven Inhalt meiner Befunde vollinhaltlich bestätigen und ausdrücklich nicht diese Formen, sondern verklumpte, windunglose, dicke Spirochäten als Degenerationsformen bezeichnen und abbilden.




Während diese Forscher sich noch zurückhaltend über die Bedeutung der sogenannten Knospen aussprechen, nimmt Noguchi einen ganz eindeutigen und klaren Standpunkt ein. In seiner Arbeit über die Züchtung der Hühnerspirochäten schreibt er folgendes:

„In allen Kulturen findet man stets eine verschieden große Zahl von runden, lichtbrechenden Körperchen, die dem Periblast der Spirochäten angelagert sind. In der Regel trägt jede Spirochäte ein solches Gebilde an irgend einer Stelle seines Körpers. Die Größe dieser Körperchen beträgt 0,75 μ. Die Zahl der Spirochäten mit runden Körperchen ist an den verschiedenen Kulturen verschieden, aber anscheinend wird sie größer, wenn das Wachstum der Kulturen sich dem Maximum nähert. Gewöhnlich fehlen sie in Kulturen, die nicht älter als 2 Tage sind. Augenscheinlich kann auch nicht jede Kultur diese Körperchen produzieren. Ähnliche runde Körperchen sind von früheren Beobachtern nicht nur im Blut von infizierten Vögeln, sondern auch an anderen Spiro-

Digitized by Google

chäten beobachtet worden. Ich habe die Anwesenheit dieser runden Körperchen beschrieben in Reinkulturen von Treponema pallidum, Treponema microdentium, Treponema macrodentium, Treponema mucosum, Spirochaeta refringens, Spirochaeta phagedaenis, Spirochaeta Duttoni, Spirochaeta Kochi, Spirochaeta Obermeiri und Spirochaeta Novyi. Die Bedingungen, unter denen diese Körperchen sich bilden, legen den Gedanken nahe **daß sie eine der Phasen im Lebenszyklus der Spirochäten darstellen und nicht, wie einige Untersucher meinten, als das Resultat einer Plasmolyse anzusehen sind.** Gleichzeitig sind sie sicher nicht enzystierte Formen, wie sie von Perrin, von Prowazek und anderen bei gewissen Spirochäten beschrieben worden sind."

Die Übereinstimmung mit meinen Anschauungen ist also vollständig. Hinzufügen will ich, daß ich in einer mir vor dem Kriege von Noguchi überlassenen Kultur, von der ich mir im Juli 1914 Präparate herstellte, bei der erst jetzt erfolgten Durcharbeitung nicht nur die sogenannten Knospen, sondern auch die von mir entdeckten Verzweigungen wiedergefunden habe.

Zu diesen japanischen Forschern kommt nun noch die Stimme des bedeutendsten Kenners der Protozoen in Deutschland, Franz Doflein der in der neuen Auflage seines Lehrbuches der Protozoologie die Spirochäten nicht mehr bei den Protozoen abhandelt, weil sie ihrer Struktur nach den Bakterien viel enger anzugliedern sind als jenen.

Ich habe geglaubt, diese Mitteilungen veröffentlichen zu sollen, einmal zur Ergänzung des Referats von Levin und zweitens um zu zeigen, daß alle Befunde, die ich seit 1913 geschildert habe, auch von anderer Seite bestätigt sind. Durch den Nachweis der seitlichen Verzweigungen ist bewiesen, daß die Spirochäten keine Protozoen, sondern Pflanzen sind (Robert Koch, Metschnikoff, Levaditi, Borrel, Zettnow, J. Gross, Sobernheim u. a.). Vermutlich stellen sie, wie die Tuberkelbazillen (Metschnikoff, Fischel, Hayo Bruns, A. Cornet und Meyer u. a.) und die Leprabazillen (Barannikow, Deycke-Pascha, Kedrowski, Reenstierna) Bruchstücke einer höherstehenden, zur Klasse der Myzelpilze gehörigen Pflanze dar.



Digitized by Google

# Spitze Kondylome am männlichen After[1]).

Von

Dr. A. Ravogli in Cincinnati.

(Übersetzt von Dr. W. Lehmann-Stettin, z. Z. in Zittau.)

Mit 3 Abbildungen.

Die Seltenheit des Vorkommens spitzer Kondylome in der Analregion des Mannes hat mich ebenso wie die immerhin noch unsichere Stellung der papillären Akanthome in der Nosologie veranlaßt, zwei Fälle mitzuteilen, die mir kürzlich in meiner Praxis unterlaufen sind. Viele Ärzte sind sich noch nicht darüber klar, ob spitze Kondylome syphilitischer Infektion ihre Ursache verdanken oder ob sie papilläre Wucherungen sind, die nichts mit Syphilis zu tun haben.

Im allgemeinen kann gesagt werden, daß das Condyloma acuminatum nur eine „venerische Warze" ist, und zwar nennt man diese Wucherungen deshalb so, weil sie sich an den Geschlechtsteilen finden und nach oder mit venerischen Erkrankungen auftreten. Sie wachsen an der Schleimhaut wie an der Haut und sind feucht, mazeriert und irritiert durch eitrige Absonderungen. Im allgemeinen finden sich die Kondylome als einzelne, getrennt wachsende Exkreszenzen, in manchen Fällen allerdings — so auch in den meinen — wachsen sie zusammen, gehen ineinander über und bilden dann große Massen von blumenkohlähnlichem Aussehen. Sie sind nur selten trocken, im allgemeinen feucht, entsprechend der Gegend, in der sie sich finden. Meist finden sie sich zusammen mit venerischen Erkrankungen. Von vielen Seiten wird die Möglichkeit angenommen, daß sie sowohl an Haut wie an Schleimhaut entstehen, wenn diese einer eitrigen Absonderung und langdauernden Reizung ausgesetzt sind, ganz unabhängig von irgend welcher venerischen Ursache.

Die Reizung, die Trippersekret auf eine Balanoposthitis oder Vaginitis ausübt, ist bei mangelnder Reinlichkeit genügend, um eine Entzündung der Haut oder Schleimhaut hervorzurufen, Exkoriationen zu verursachen und die Papillen freizulegen, die dann bei dem andauernden Reiz als papilläre Wucherungen an Wachstum zunehmen.

Stümpke (1) und Klingmüller haben solche Wucherungen, durch Tripper entstanden an dem weiblichen Geschlechtsteil und After, beschrieben. Nach meiner Erfahrung finden sich die gleichen Wucherungen an Schleimhäuten, die durch Schankerinfektion gereizt worden waren.

[1]) Vortrag in der Dermatologischen Abteilung der 67. Jahresversammlung der American Medical Association in Detroit, Juni 1916. (J. Americ. Med. Ass.)

Digitized by Google

Auf diese Weise sind Schleimhauterkrankungen, die einen nach Ort und Umständen wechselnden Grad von Wucherung erreichen, fälschlicherweise Condylomata lata genannt worden.

Schleimhaut-Plaques, also syphilitische Papeln der Schleimhaut, typische Erscheinungen sekundärer Syphilis geben ein anderes Bild, das je nach der Körpergegend wechselt. Die trockene Papel findet sich an der Oberfläche der Haut und verbleibt trockene Papel bis zur Rückbildung, die mit einer Abschuppung der Epidermis einhergeht.

Finden sich dagegen die Papeln an der Schleimhaut oder der angrenzenden Haut, so sind sie stets feucht infolge eines schleimig-eitrigen Sekrets, das sie selbst absondern, oder durch Beschmutzung mit Urin oder Fäzes oder infolge dauernder Schweißbildung. Und so entstehen die feuchten Papeln, Papulae humidae, Plaques muqueuses. Die Epidermis wird mazeriert, abgestoßen; die Oberfläche bedeckt sich mit nekrotischem Detritus und die Papillarschicht wird freigelegt und beginnt zu wuchern in Form kleiner Granulationen, die den Schleimhautplaques den Namen einer hypertrophischen Papel verschafft haben.

In Fällen von Phimosis kann durch die Anhäufung des Smegmas eine Balanitis entstehen, die zu Wucherungen und Warzenbildungen nicht spezifischer Natur Veranlassung gibt. Der Name Condyloma acuminatum paßt sehr gut auf alle die Wucherungen, die papillärem Wachstum ihren Ursprung verdanken, also auf das Acanthoma papillare, während der Ausdruck Condyloma latum syphilitische Erkrankung bezeichnet. Immerhin kann dieser Ausdruck mißverstanden werden und dazu führen, daß beide Erkrankungen zusammengeworfen werden. Es würde darum viel besser sein, den Ausdruck Condyloma latum fallen zu lassen und nur das Condyloma acuminatum beizubehalten, um Wucherungen, Granulationen und Warzen nichtspezifischen Ursprungs zu bezeichnen, die, da sie sich an den Geschlechsteilen finden und nach oder mit venerischen Erkrankungen auftreten, den Namen „venerische Warzen" gewöhnlich führen.

Fall 1: A., männlich, 20 Jahre alt, Weißer, Bäcker, von guter allgemeiner körperlicher Konstitution, der stets gesund gewesen ist und nur zwei Jahre zuvor sich syphilitisch infiziert hat. Er wurde daraufhin mit wiederholten Injektionen von Salvarsan behandelt, bis die Wassermannsche Reaktion negativ war. Während der anfänglichen sekundären Erscheinungen waren Schleimhautplaques rings um den After die hartnäckigsten Symptome. Sechs Monate später begannen sich kleine Warzen an dem Afterrand, genau an der Haut- und Schleimhautgrenze zu bilden. Andere Wucherungen wuchsen ringsum in der Umgebung und in ungefähr sechs Monaten hatte sich eine große Wucherungsmasse gebildet, die die ganze Spalte zwischen den Gesäßbacken ausfüllte.

Als er in die Abteilung aufgenommen wurde, war die ganze Anal- und Perianalgegend von einer Masse papillomatöser Wucherungen ausgefüllt, die noch 2—4 cm aus der Gesäßspalte herausragte und ein blumenkohlähnliches Aussehen zeigte. Einzelne

Digitized by Google

der papillomatösen Exkreszenzen saßen breit auf, während andere gestielt waren oder an den Spitzen der ersteren aufsaßen. Sie fühlten sich weich an und waren von rotblauem Aussehen. Die meisten saßen am Afterring; andere fanden sich zerstreut in der perianalen Region.

Da die Wucherung sehr schmerzhaft und empfindlich war, konnte der Patient nicht mehr gehen, zumal das Gewächs, wie Figur 1 zeigt, die ganze Anal- und Perianalgegend vom Steißbein bis zum Damm anfüllte. Weich und empfindlich bei Berührung, gab sie indessen bei der Darmentleerung kein besonderes Hindernis ab, auch der Finger konnte zur Untersuchung ohne Schwierigkeit in das Rektum eingeführt werden, wobei sich herausstellte, daß keine Striktur und kein Verdacht auf einen möglicherweise epitheliomatösen Charakter vorlagen. Wassermann war negativ und irgend welche Erscheinungen bestehender Syphilis konnten nicht nachgewiesen werden; auch auf Gonokokken wurde die Absonderung untersucht, doch war das Resultat negativ.

Fig. 1.

Fall 2. A., Neger, Bursche von 22 Jahren, zeigte ganz ähnliche Wucherungen am After. Er hatte fast zwei Jahre an Syphilis gelitten und war intermittierend mit Quecksilber, größtenteils per os behandelt worden. Wassermann war noch stark positiv. Die Wucherung rings um den After war so empfindlich und schmerzhaft, daß er dadurch genötigt wurde, ärztlichen Rat aufzusuchen.

Behandlung. In beiden Fällen war die Behandlung eine chirurgische. In allgemeiner Narkose wurde die ganze Masse in Gaze eingehüllt, mit der linken Hand fest angefaßt und nach der entgegengesetzten Seite gezogen. Mit halbkreisförmigem Schnitt wurden die Wucherungen an ihrer Basis gelöst und dies an der anderen Seite in der gleichen Weise wiederholt, so daß die Masse im ganzen glatt abgeschnitten und damit die Oberfläche in einem Moment freigelegt wurde. Die Blutung stand leicht, einige kleinere Kondylome in der perianalen Region wurden mit der Schere entfernt und mit Eisenchloridlösung behandelt, um die Blutung zu stillen. Die Schleimhaut des Rektums wurde mit der Haut durch Naht vereinigt. Der Verband bestand einzig aus

Digitized by Google

trockener Sublimatgaze. Nach zehn Tagen war die Heilung vollkommen und beide Patienten konnten das Krankenhaus verlassen.

Mikroskopische Untersuchung. Eine der Wucherungen wurde in 4 %iger Formaldehydlösung und dann in Alkohol gehärtet und die Schnitte mit Hämatoxylin und Eosin gefärbt. Bei schwacher Vergrößerung zeigt sich eine verbreiterte Epidermis, eine richtige Akanthosis. Die Hornschicht ist dick und von den anderen Schichten leicht gelöst; die Zellen zeigen keinen Keratingehalt. Das Stratum mucosum ist verbreitert und zeigt besonders große Zellen vom Stachelzellentypus. Unter-

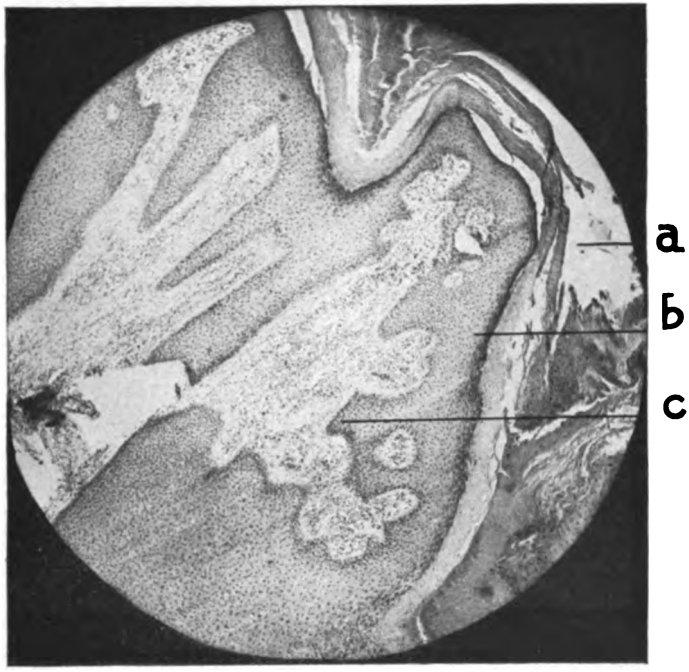



Fig. 2. Mikroskopischer Schnitt: a) Hornschicht, zum Teil abgelöst; b) verbreiterte Granular- und Basalschicht; c) gewucherte Papillen; d) Infiltrationszellen im Bindegewebe.

schiede gegenüber der Granular- und Basalschicht sind nicht nachweisbar. Die Epidermis fügt sich den verlängerten Papillen an, trennt und deckt die verschiedenen Papillenäste, ohne sie an irgend einer Stelle zu komprimieren.

Die Papillen sind außerordentlich vergrößert und an ihrem Ende in viele dünne Ästchen verzweigt. Die Bindegewebsfasern, aus denen sie bestehen, sind in Menge und Größe vermehrt und von kleinen runden Zellen durchsetzt. In jeder Papille finden sich Blut- und Lymphgefäße. Die Kapillaren, die in die vergrößerten Papillen eintreten, sind so groß wie Hautvenen, und in einigen Papillen finden sich direkt variköse Erweiterungen der Venen. Zwischen den Bindegewebsfasern finden sich

Digitized by Google

Lymphspalten, die mit Fibrinkörnchen gefüllt sind. In dem neugebildeten Bindegewebe sieht man Leukozyten und Mastzellen. Der Wucherungsprozeß ist ganz außerordentlich und nimmt durch Spaltung der Papillenenden und einen chronischen, hyperplastischen, entzündlichen Prozeß immense Formen an. Die Vergrößerung der Blutgefäße, die Stauung und die zwischen den Geweben ausgetretene Lymphe ist die Ursache der Schwellung des Bindegewebes und der Zunahme der Epidermisschichten. Es scheint, daß die zwischen den Bindegewebselementen sich findenden Lymphozyten die Wucherung und die Wachstums-

Fig. 3. Mikroskopischer Schnitt: a) Hornschicht, zum Teil abgelöst; b) verdickte Granular- und Basalschicht; c) gewucherte Papillen; d) Infiltrationszellen im Bindegewebe.

zunahme hervorrufen. Die Papillen wachsen auch nicht in einer Richtung, sondern dehnen sich nach Art eines Fächers nach allen Seiten aus und durch die Erweiterung der Venen an den Spitzen sehen sie aus wie Pilze oder Birnen. Dieses unregelmäßige seitliche Wachstum verursacht das blumenkohlähnliche Wachstum der ganzen kondylomatösen Masse.

In beiden Fällen verdanken die Kondylome ihr Wachstum an Haut und Schleimhaut zunächst der durch die Syphilis gesetzten Läsion, und dann hat die dauernde Gegenwart normaler und abnormer Sekrete und der Mangel an Reinlichkeit die Wucherung und Akanthose hervorgerufen.

Digitized by Google

Die syphilitische Basis ist jedoch nur zufällig und für das Entstehen eines Kondyloms nicht notwendig. Papilläre Hypertrophie mit der Bildung von kondylomatösem Wachstum kann auch an der Schleimhaut oder der empfindlichen Haut der Geschlechtsteile entstehen, wenn diese von dem irritierenden Sekret des Trippers oder durch schankröse Ulzerationen exkoriiert sind.

Bei Beginn der Syphilis hatten die Patienten mit hartnäckigen Plaques in der Aftergegend zu tun, und es ist möglich, daß die Blutgefäße dieser Gegend Veränderungen, die durch den syphilitischen Prozeß herbeigeführt worden waren, behalten haben. Die Stauung und die Vergrößerung der Venen waren von wesentlichem Einflusse auf die Bildung der Kondylome, was aus der tiefroten, lividen oder bläulichen Verfärbung hervorgeht.

Es ist leicht zu verstehen, daß weder Salvarsan- noch Quecksilberbehandlung irgend eine Einwirkung auf diese Kondylome hat, da sie rein lokale Wucherungen darstellen und nicht von dem syphilitischen Prozeß hervorgerufen worden sind. Die Mastzellen, das infiltrierte kollagene Gewebe und die erweiterten Blutgefäße werden durch die Behandlung nicht beeinflußt, da sie nicht syphilitischer Natur sind und nur Rückbildungsvorgängen unterliegen können.

Die Kondylome sind darum nicht als eine Form vegetierender Syphilis anzusehen; Syphilis vegetans oder framboësiformis gehört unter die tertiären Formen der Syphilis und ist klinisch und pathologisch vollkommen verschieden.

Tryb (2) berichtet einen Fall ähnlicher Art papillären Wachstums auf der Oberlippe bei einem alten Syphilitiker, das indes keine syphilitische Ursache hatte. In gleicher Weise hatten die Kondylome in meinen Fällen keinerlei Charakteristika einer Form vegetierender Syphilis, obwohl sie auf Gewebe wucherten, das durch die Anwesenheit abgeheilter Syphilispapeln verletzt oder lädiert gewesen war. Sie gehören zu jenen Kondylomen, die sich auf Geweben finden, die der Sitz syphilitischer Erkrankung einmal gewesen sind, die aber nicht der Syphilis ihren Ursprung verdanken. In der perianalen Region findet sich immer viel Schweiß, der die Haut durchfeuchtet, und Darminhalt, der bei mangelnder Reinlichkeit liegen bleibt, die Epidermis mazeriert und die Papillen freilegt, und solch dauernden Reiz ausübt, daß die Papillen zu wuchern beginnen und zu Warzen werden.

In den Fällen, in denen die Akanthose syphilitischen Ursprungs ist, entwickelt sich das Wachstum auf hartem, infiltriertem Grunde, es bildet sich eine diffuse gummöse Infiltration, ein vegetierendes Syphilid; in solchen Fällen ist wahrscheinlich die Anwesenheit der Spirochäte im-

Digitized by Google

stande die Wucherung hervorzurufen. Wenn die syphilitische Infiltration durch lokale antisyphilitische Maßnahmen beseitigt ist, geht auch der Wucherungsprozeß nach und nach zurück.

Beim Kondylom aber steht das Wachstum der Geschwulst nicht, sie wächst und vermehrt sich, bis schließlich der Patient nicht mehr gehen kann und genötigt ist, den Arzt aufzuchen. Auch histopathologisch ist das Bild vollkommen verschieden von dem eines vegetierenden Syphilids. Beim Condyloma acuminatum besteht der ganze Prozeß, wie wir gesehen haben, in einer chronischen Entzündung der Haut- und Schleimhautpapillen mit Stauungen und Verschluß der Blutgefäße. Beim Kondylom geht der Wucherungsprozeß keine Rückbildungen wie im syphilitischen Gewebe ein, sondern bleibt und setzt sein Wachstum fort.

Die Epidermis der Haut oder das Epithel der Schleimhaut wird durch die zerstörende Wirkung einer schankrösen Ulzeration, oder durch die dauernde Gegenwart gonorrhoischen Sekrets, oder durch die Einwirkung des syphilitischen Giftes auf die Schleimhautplaques exkoriiert. Die Papillen werden freigelegt und der dauernden Reizwirkung der Exkrete und Sekrete preisgegeben. Die irritierte Papille beginnt zu wuchern und bildet ein Akanthom. Wie schon im Anfange bemerkt, finden wir papilläre Wucherungen an der Haut, wenn sie bei langdauernden Fisteln dem dauernden Reiz der eitrigen Absonderung ausgesetzt ist.

Auf das häufige Vorkommen von Condyloma acuminatum auf syphilitischen Plaques ist schon vor einiger Zeit von Wertheim (3) hingewiesen worden, und auch er trennte das Condyloma acuminatum vom eigentlichen syphilitischen Prozeß.

Antisyphilitische Behandlung hat keinerlei Einwirkung auf das Condyloma acuminatum, die Behandlung kann nur in Zerstörung und Entfernung des Wachstums bestehen. Sitz, Größe und Form der Geschwulst bedingt die Methode der Entfernung. Sehr häufig gebrauche ich die scharfe Kürette, um die Geschwulst gründlich auszukratzen, dann behandle ich die Wunde mit Eisenchloridlösung. Bei langgestielten Kondylomen ist es besser, sie mit der Schere abzuschneiden. In gewöhnlichen Fällen genügt lokale Anästhesie mit Äthylchorid zur Auskratzung. Das wiederholte Erfrieren kleiner Kondylome mit Äthylchorid ist von Schein (4) als Behandlungsmethode empfohlen worden, doch verlasse ich mich lieber auf die Wirkung der scharfen Kürette.

In den beiden berichteten Fällen war bei der außerordentlichen Größe der Geschwülste nur die vollkommene Entfernung, wie sie Morris (5) und Markoe (6) empfohlen haben, möglich, und gab in beiden Fällen befriedigende Resultate.

Das Condyloma acuminatum ist eine vollkommen benigne Geschwulst

Digitized by Google

und muß vom Condyloma latum, das ein syphilitisches Symptom ist, absolut getrennt werden. Allgemeine spezifische Behandlung hat keinen Einfluß auf das Condyloma acuminatum, die Heilung kann nur durch chirurgische Eingriffe erreicht werden.

## Literatur.

1. Stümpke, Über gonorrhoische Granulationen. M. med. W., 1914, Nr. 28; ref. Gior. ital. d. mal. ven., 1914. — 2. Trýb, Über eine seltene Form von Acanthoma papillare auf luetischer Basis. Derm. W., 1913. S. 819. — 3. Wertheim, Zur Koinzidenz von Syphilis mit spitzen Kondylomen. M. med. W., zit. von Trýb, Derm. W., 1913, S. 826. — 4. Schein, W. kl. W., Bd. 18. Nr. 5; zit. von Morris, C. C.: Gonorrhea in Women, Philadelphia 1913, S. 199. — 5. Morris, C. C., Gonorrhea in Women, Philadelphia 1913, S. 200. — 6. Markoe. J. W., Bull. Lying. In Hosp. New York, 1912, VIII, 113 (zit. von Morris).

# Fachzeitschriften.

### Zeitschrift für Urologie.

1917, Bd. 11, Heft 7.

**Ein Angelhaken als Fremdkörper in der Harnröhre des Mannes,** von Sprinz-Berlin. Ein geistig beschränkter Mensch hatte sich einen Angelhaken in die Harnröhre eingeführt. Die Symptome bestanden äußerlich in schleimigem Sekret. Beschwerden waren nicht vorhanden.

**Zur Begutachtung geheilter Nierenkranker mit besonderer Berücksichtigung der Phenolphtaleinprobe als Indikator der Nierenfunktion,** von H. Lohnstein-Berlin. Verfasser berichtet in einer ausführlichen Arbeit über seine Versuche. Wenn man bedenkt, daß die meisten Nierenprozesse in ihren späteren Stadien keine einheitlichen Veränderungen darstellen, daß es sich vielmehr besonders in den subakuten und chronischen Stadien um Übergangs- und Kombinationsformen handelt, so ist es schwer, sich auf ein einziges Reagenz zu verlassen. Es kommt aber vor allem darauf an, festzustellen, ob die Niere überhaupt geschädigt ist oder nicht. Und diesem Zweck genügt das Phenolphtalein durchaus, so daß es ein ausgezeichnetes Hilfsmittel ist, um sich ein allgemeines Urteil über die Nierenfunktion zu verschaffen. Es ist natürlich notwendig, daß man neben dieser Funktionsprüfung auch den Stand der Albuminurie, das Sediment, Herzfunktion und den Blutdruck berücksichtigt, um aber eine ganz genaue Diagnose zu stellen, ist eine Verbindung dieser Untersuchung mit der Bestimmung der Wasserausscheidung und Konzentrationsprozesses notwendig. W. Chrzelitzer-Posen.

### Giornale Italiano delle Malattie Veneree e della Pelle.

1917, H. 2.

**Die Syphilis in Cyrenaika. Mit einer kurzen Bemerkung über Framboësie (Klinisch-statistische Studie.)** Fortsetzung, von Aldo Mei. Die Syphilis ist unter den Arabern von Cyrenaika sehr verbreitet, zeigt aber meist einen sehr milden Verlauf. Die metasyphilitischen Krankheiten, Tabes und Paralyse, kommen so gut wie gar nicht vor, wahrscheinlich weil die strenggläubigen Araber keinen Alkohol trinken. Von Framboësie, deren rein klinische Unterscheidung von der Syphilis sehr schwer ist, sah Ver-

Digitized by Google

fasser nur einen sicheren Fall bei einem 4jährigen Kinde, das am ganzen Körper zahlreiche maulbeerähnliche Granulome aufwies. Auf Jodkaliumbehandlung erfolgte rasche Rückbildung.

**Beitrag zur Kenntnis des Sodòku (Rattenbißkrankheit),** von Leonardo Martinotti. Krankengeschichte eines Falles, bei welchem acht Tage nach Abheilung einer Rattenbißwunde am rechten Zeigefinger unter leichtem Fieber eine Anzahl linsen- bis pfenniggroße, leicht erhabene, rote, schmerzhafte Anschwellungen auf der Streckseite des rechten Vorderarmes sich entwickelten. Die Eruptionen sind wegdrückbar, der ganze Vorderarm ödematös, die Axillardrüsen schmerzhaft geschwollen. Große Beeinträchtigung des Allgemeinbefindens. Nach dreiwöchigem unverändertem Bestehen Heilung auf 2 Neo-Salvarsaninjektionen. Nach der ersten starken Herxheimersche Reaktion. Die histologische Untersuchung zeigt, daß die Knoten durch eine kleinzellige Infiltration in der Kutis, besonders aber der Subkutis, die sich besonders um die Gefäße und die Anhanggebilde der Haut lokalisiert, hervorgerufen sind. Am stärksten ist die Infiltration im subkutanen Fettgewebe. Verfasser geht ausführlich auf die einschlägige Literatur ein. 1 Photogramm, 2 Mikrophotogramme.

**Die Strebepfeiler der Haarfollikel,** von S. Giovannini. Unter dieser Bezeichnung beschreibt Verfasser bindegewebige, leistenförmige Gebilde der Follikelwand, die er in einer gewissen Anzahl von Follikeln des behaarten Kopfes und der Bartregion des Kinnes beobachtet hat. M. Unna-Hamburg-Bergedorf.

---

# Bücherbesprechungen.

**Die Kriegsverletzungen der Kiefer und der angrenzenden Teile.** Ein kurz gefaßtes Lehrbuch für Zahnärzte und Ärzte zum Gebrauch im Felde und in der Heimat, von Julius Misch, Carl Rumpel in Verbindung mit Adolf Getmann, J. Joseph und Gustav Lennhof. Herausgegeben von Julius Misch-Berlin. Mit 668 Abbildungen im Text und 3 Tafeln. (Hermann Meusser, Berlin 1916.) Dieses umfangreiche, vom Verfasser bescheidenerweise kurzgefaßt benannte Lehrbuch zerfällt in mehrere Abteilungen. Der erste Teil: Die Kriegsverletzungen der Kieferknochen und der bedeckenden Weichteile in 28 Kapiteln. Der zweite Teil: Kriegsverletzungen der Nase und ihrer Nebenhöhlen, Kriegsverletzungen des Gehörorgans. Der dritte Teil umfaßt die Nasenplastik und die Verwendung rhinoplastischer Methoden für die Lippen, Wangen, Kinn und Ohrenplastik, und schließlich zum Schluß die Augen und Augenhöhlenbeteiligung bei den Kriegsverletzungen der Kiefer. Diese Inhaltsangabe, von hervorragenden Fachärzten bearbeitet, bringt uns eine Fülle neuen, bisher unbekannten Materials, deren Bearbeitung im Frieden wegen ihrer Seltenheit nicht möglich war. Neue Aufgaben hinsichtlich anderer als bisher gesehener Bilder, Technik und Behandlung erschlossen sich jetzt dem Chirurgen und vor allem dem Zahnarzt. Besonders letzterer wird in die Lage versetzt, auch nötigenfalls bei der Zusammenarbeit von Chirurg und Zahnarzt, deren Notwendigkeit und segensreiche Wirkung sich von Tag zu Tag immer deutlicher zeigt, gut vorbereitet unterstützend einspringen zu können, andererseits wird der Arzt in den Stand gesetzt, wo ein Zahnarzt nicht zur Stelle ist, nötigenfalls eilige zahnärztliche technische Maßnahmen auszuführen; die Kenntnis der hier während des Krieges gesammelten Erfahrungen ist von eminent wichtiger Bedeutung. Wir finden hier vollständig neue Behandlungsmethoden. Ihre Technik wird durch glänzende Abbildungen illustriert. Eine enorme Menge von Wissen und Erfahrung ist in diesem schönen Werke

Digitized by Google

zusammengetragen und bearbeitet. Dieses wirklich prachtvolle Buch — als einer der besten Errungenschaften des Weltkrieges — empfiehlt sich selbst. „Im Krieg ist der Krieg das letzte nicht." W. Chrzelitzer-Posen.

# Mitteilungen aus der Literatur.

## Saprophyten und Fremdkörper.

**Die Schnellbehandlung der Krätze,** von A. Glück-Serajewo. (W. kl. W., 1916, Nr. 26.) Die Behandlung besteht in der Verabreichung von Schwefelvollbädern. Nach dem Trocknen des Körpers wird derselbe mit 20%iger Schwefelsalbe eingerieben. Hierzu sind besondere Baderäume notwendig. H. Vörner-Leipzig.

**Krätzebehandlung mit Schwefelseifenemulsion,** von Habermann. (D. m. W., 1916, Nr. 13.) In der Universitäts-Hautklinik in Bonn wurde an einer großen Anzahl von Krätzekranken die sehr billige und praktische Behandlungsmethode mit Schwefelseifenemulsion mit gutem Erfolge angewandt. Unter Zuhilfenahme von etwas Wasser läßt man die Haut 5 Minuten lang einseifen, den Schaum eintrocknen. Diese Einreibungen werden 3—4mal in Abständen von 12 Stunden wiederholt. 24 Stunden nach der letzten Einreibung Wäschewechsel und Bad mit nachfolgender Einfettung oder Talkumpuderung der noch juckenden Stellen. Bei postskabiösem Ekzem ist die Nachbehandlung mit Zinkpaste erforderlich, wobei sich ein Zusatz von 5—10% Tumenolammonium gut bewährt hat. Rp. Sapon. medic. 30,0, Lanolin. 9,0, emulge in Aqu. font. ferr. 171,0, Sulf. praecipit. 90,0, M. f. pasta. E. Brinitzer-Altona.

**Zur Behandlung der Krätze,** von Lewitt. (D. m. W., 1916, Nr. 16.) Auf der Hautstation am Garnisonlazarett I Berlin benutzt L. folgende Salbe: Ol. cadin. 4,0, Sulf. praec. 60,0, Vaselin flav. 120,0. An drei aufeinanderfolgenden Tagen wird die Haut mit der Salbe eingerieben und dann mit Talkum eingepudert. Dann Reinigungsbad und tägliches Trockenpudern der Haut. Bei noch bestehendem Jucken benutze man die Zinkschüttelmixtur (Zinc. oxyd., Talc., Glycerin., Aqu. dest. āā). Wirksamer ist allerdings die Wilkinsonsche Salbe. E. Brinitzer-Altona.

**Zur Behandlung der Skabies,** von Emil Flüsser. (M. m. W., 1916, Nr. 43.) Als sparsames und leicht zu beschaffendes Krätzemittel wird Karbolineumseifenwasser empfohlen. Herstellung: 60 g Seife werden in einem Liter Wasser aufgelöst. Diese Seifenlösung wird bis zur Herstellung einer feinen Emulsion mit 50 g Karbolineum gerührt. Diese Emulsion wird drei Tage nacheinander morgens und abends eingerieben. Nach der ersten Einreibung schwindet das Jucken. A. Witte-Bremen.

**Die Behandlung der Krätze durch das Schwefelbad,** von Schmincke-Bad Elster. (M. m. W., 1917, Nr. 9.) Die Behandlung wurde von Vleminckx im Genter Bürgerspital eingeführt, wo sie seit 50 Jahren geübt wird. Der Patient wird mittels einer Wurzelbürste bis an den Hals sorgfältig mit grüner Seife bestrichen, kommt dann für 20 Minuten in ein Wasserbad von 39° C. Dann wird der Patient gut abgetrocknet und nun mit einer Kalziumsulfatlösung eingebürstet, die Lösung muß auf dem Körper gut antrocknen. Pro Patient wird ein Liter Kalziumsulfatlösung gebraucht; was nicht zum Einbürsten nötig war, wird dem nun folgenden Bade zugesetzt. 39° 20 Minuten. Nach dem Bade abtrocknen. Die gesamten Kleider werden in einem Heißluftschrank 1 1/2 Stunden bei 150° gehalten. Der Vorteil der Methode ist die Sicherheit der Heilung, die Raschheit, Reinlichkeit, Geruchlosigkeit und die Billigkeit derselben.

A. Witte-Bremen.

Digitized by Google

**Behandlung der Skabies mit Schwefeldämpfen,** von JOHN BRUCE und STANLEY HODGSON. (Brit. m. J., 5. August 1916.) Die Verfasser benutzen schweflige Säure, die sie in einem Apparat entwickeln, der ähnlich einem Schwitzkasten gebaut ist. Der Patient bekommt zunächst ein heißes Bad und wird mit Schmierseife abgebürstet, dann wird er 50 Minuten lang den Schwefeldämpfen, die durch brennenden Schwefel gebildet werden, ausgesetzt, dann nochmals gebadet und abgeseift. Gleichzeitig werden alle Kleider ausgeschwefelt. Die Verfasser hatten bei über 2000 behandelten Fällen nur 2% Rezidive, und diese rührten wahrscheinlich von Kleidungstücken her, die man zu desinfizieren unterlassen hatte. A. Gunsett-Straßburg.

**Saprol als Krätzemittel,** von K. BRÄULER. (W. m. W., 1916, Nr. 47.) Im Anschluß an Pferderäude traten zahlreiche Erkrankungen unter den Mannschaften eines Feldartillerieregiments auf. B. sah nach 5—6 Einreibungen von unverdünntem Saprol schnelle Heilung. A. Witte-Bremen.

**Ein einfaches Mittel zur Behandlung verschiedener Hautkrankheiten, insbesondere der Hautausschläge infolge von Läusen und Krätze und den daraus sich entwickelnden Unterschenkelgeschwüren,** von HÄUER-Hohenstein in Ostpreußen. (M. Kl., 1916, Nr. 15.) Als Folgen der im Bewegungskriege naturgemäß mangelhaften Körperpflege und des Ungeziefers sah Verfasser besonders an den unteren Extremitäten vielfach Ekzeme, Pyodermien, Furunkulose und Unterschenkelgeschwüre entstehen. Um kostspielige Salben und teure und umständliche Verbände zu sparen, versuchte er es mit gutem Erfolge mit einer Trockenpinselung aus Bolus alba, Glyzerin und Wasser, dann ersetzte er das teure Glyzerin durch Öl und endlich dieses durch eine Mischung des fettreichen Talkum mit Wasser. Gegen die Krätze fügt er entweder Schwefel oder Perubalsam bei. Das Rezept für die Hautpinselung lautet: Bolus alba 100,0, Talcum 80,0, Liqu. Alum. acet. 20,0, Aqua dest. 200.0, wozu in Skabiesfällen noch Balsam Peruvian. 40.0 zugefügt werden. Ebenso empfiehlt HÄUER einen Zinkleimersatzverband: Bolus alba 1000.0 Dextrin 100,0, Glycerin 150,0, Liqu. Alum. acet. 100,0, Aqua dest. q. 1 etwa 1000.0. Auch hier kann Perubalsam beigefügt werden. Das Mittel wird täglich einmal mittels eines weichen Pinsels auf die Haut gepinselt; der Patient stellt sich für 10 Minuten an den Ofen; man spart den Verband. Der Pinsel ist in kochendem Wasser zu reinigen. Da die Mischung infolge von Wasserverdunstung leicht eintrocknet, sollen keine zu großen Mengen auf einmal zurecht gemacht werden. Endlich erwähnt HÄUER, daß man der Mischung je nach vorhandener Indikation Ichthyol, Tumenol, Dermatol, Liqu. carbon. deterg. zusetzen kann. O. Lasch-Breslau.

**Gehäuftes Auftreten von Pferderäude beim Menschen,** von S. SCHÄFFER-Breslau. (M. m. W., 1916, Nr. 40.) Es gibt drei Arten von Pferderäude, hervorgerufen durch den Sarcoptes communis oder Grabmilbe, den Dermatokoptes und den Dermatophagus. Nur die erste Art ist auf den Menschen übertragbar. SCHÄFFER beobachtete 65 Fälle bei den Pferdepflegern eines Pferdelazaretts. Bei oberflächlicher Betrachtung ist eine Verwechslung mit Skabies möglich. Doch fehlt der Räude die Lieblingslokalisation der Krätze. Es überwiegen Einzelherde; oft sind völlig isoliert stehende zerkratzte Follikel an verschiedenen Körperstellen regellos verteilt. Skabiesgänge werden nie gefunden. Der Juckreiz steigert sich auch in der Bettwärme. Eine Übertragung von Mensch zu Mensch scheint äußerst selten zu sein. Zur Behandlung ist eine kräftige antiskabiöse Therapie erforderlich: an drei Abenden hintereinander einreiben. Mit einer einfachen antipruriginösen Therapie wird nichts erreicht, doch ist eine solche der antiskabiösen Therapie anzuschließen, da der Juckreiz die Heilung längere Zeit überdauert. Prophylaktische Maßnahmen, wie Instruktion der Mannschaften, häufiges Waschen mit

Digitized by Google

Schmierseife und anderes sind erforderlich und haben auch bereits gute Ergebnisse gezeitigt. A. Witte-Bremen.

**Die Hühnermilbe als Parasit des Menschen,** von B. Pontoppidan. (Ugeskrift for Laeger, 1915, Nr. 44.) Kasuistische Mitteilung eines Falles, wo die Milbe (Dermanyssus gallinae) sich im Zimmer der Patientin akklimatisiert hatte. In demselben Zimmer wohnten außerdem mehrere junge Mädchen, deren einzelne während der Nacht auch von der Milbe belästigt wurden, niemals jedoch am Tage.

W. Holland-Kristiania.

**Creeping eruption der Haut (Larva migrans),** von Frank Crozer Knowles-Philadelphia. (J. Am. m. Assoc., 15. Jan. 1916.) Verfasser beobachtete eine Creeping disease bei einem 20 Monate alten Kinde. Die Gänge erstreckten sich auf die Nates und den Mons Veneris. Da die Vernichtung des Parasiten mit Salpetersäure nicht gelang, wurden die Gänge exzidiert. Vier Tage später kroch der Parasit auf der linken Hinterbacke weiter. Verfasser konnte im histologischen Präparat die Larve in den oberen Partien des Rete nachweisen. R. Frühwald-Leipzig.

**Phthiriophobie,** von Dreuw. (Allg. m. Ztg., 1915, Nr. 40.) Seit sich die Öffentlichkeit mit der durch den Krieg hervorgerufenen Läuseplage beschäftigt, hat D. einige Fälle von Zwangsvorstellungen über das Vorhandensein von Läusen beobachtet. Er konnte in keinem dieser Fälle Läuse oder Nisse finden. Er nennt diesen Zustand Phthiriophobie. Nach seiner Ansicht wäre es von Wichtigkeit, wenn andere Kollegen weitere Beobachtungen auf diesem Gebiete publizieren würden.

E. Brinitzer-Altona.

**Bemerkungen über den Pediculus vestimentorum und capitis,** von A. Bacot. (Brit. m. J., 3. Juni 1916.) Entomologische Bemerkungen über Lebensweise und Vermehrung der Läuse. A. Gunsett-Straßburg.

**Neue Beiträge zur Biologie und zur Bekämpfung der Läuse,** von B. Galli-Valerio-Lausanne. (Zbl. f. Bakt., 1916, Bd. 78, H. 1, Orig.) Kopfläuse stechen nicht nur Menschen, sondern auch verschiedene Tiere. Hunger vertragen die Kopfläuse besser bei niedrigen Temperaturen. Die Kopfläuse können von einem infizierten Menschen weit wandern. Ausgehungerte Kopfläuse suchen das Licht, vollgesogene aber meiden es. Sehr widerstandsfähig gegen Druck, Wasser, Frost und verschiedene Chemikalien, sind die Kopfläuse sehr empfindlich für heiße Luft, Dampf und siedendes Wasser.

O. Gans, z. Z. Karlsruhe.

**Über das Geruchsvermögen der Kleiderlaus,** von Frickhinger. (D. m. W., 1916, Nr. 41.) Bei seinen ausgedehnten Versuchen, die F. auf Anregung seines Chefs in der zoologischen Abteilung der k. b. Forstlichen Versuchsanstalt in München vorgenommen, hat F. feststellen können, daß die als Prophylaktika empfohlenen chemischen, stark riechenden Substanzen bei der Kleiderlaus eine wahrnehmbare Geruchsempfindung nicht auslösten. Auch den verschiedensten Tieren (Pferden, Meerschweinchen, Mäusen, Ratten) gegenüber scheint die Kleiderlaus keine Geruchsempfindung zu besitzen. Was nun das Verhalten der Kleiderlaus dem Menschen gegenüber anbetrifft, kam F. zu dem Ergebnis, daß nicht so sehr der menschliche Hautgeruch es ist, welcher die Läuse anlockt, als vielmehr der menschliche Schweißgeruch und eine bestimmte optimale Wärme (etw 20—25° C). Schweißgeruch mit starker Temperaturerhöhung scheint auf die Kleiderlaus abschreckend zu wirken. Die Versuche, die F. mit dem Schweiß von Menschen anstellte, ergaben, daß gewisse Menschen durch ihren Schweißgeruch die Läuse anlocken, andere Menschen sich als indifferent erweisen oder sogar die Läuse direkt abstoßen.

E. Brinitzer-Altona.

---

Digitized by Google

# Dermatologische Kleinigkeiten.

**Statistik und Prophylaxe der Geschlechtskrankheiten,** von E. Finger-Wien. (Handb. d. Geschlechtskrkht., Wien, Verlag Alfred Hölder.) Der rühmlichst bekannte Verfasser bringt uns im ersten Teil der wertvollen Arbeit eine ausgezeichnete Statistik über die Verbreitung der Geschlechtskrankheiten, je nach Art der Erkrankung, nach Beruf und Alter der Infizierten und über den Stand in den verschiedensten Ländern. Der zweite Teil bespricht die Prostitution mit ihrer Ausbreitung ebenfalls nach Beruf und Alter und berichtet über die vielfachen Verordnungen in den einzelnen Staaten, und schließlich gibt uns der Verfasser ein allgemeines und spezielles Bild über die Prophylaxe der Geschlechtskrankheiten im dritten Kapitel. Die Arbeit ist eine so umfassende und lehrreiche, daß es sich lohnt, sie zu studieren. W. Chrzelitzer-Posen.

**Die sozialhygienische Bedeutung der Geschlechtskrankheiten und „Die Schiffbrüchigen",** von E. Finger-Wien. (Mitt. D. Ges. Geschlechtskrkh., 1914, Bd. 12, Nr. 5.) Die moderne Hygiene verlangt bei allen heimischen Seuchen das Prinzip der Belehrung, nicht nur der Gesunden, wie man sich vor Infektion bewahren kann, sondern auch der Kranken, alles zu meiden, wodurch die Krankheit übertragen werden kann. Diese Belehrung beziehentlich Aufklärung muß natürlich schon in der Jugend erfolgen. Eine offene, ernste Besprechung des Sexuallebens und der Geschlechtskrankheiten ist notwendig, nur dadurch können die Gefahren vermindert und gemildert werden. Nicht nur durch Flugschriften, Merkblätter und Vorträge soll die Belehrung stattfinden, sondern auch durch szenische Darstellung, wie in dem Brieuxschen Stücke „Die Schiffbrüchigen". Leider bringt das Stück nur einen kleinen Ausschnitt aus dem unsäglichen Elend, indem es uns nur die Folgen der Syphilis darstellt, die Bedeutung für die Familie, die Krankheit und das Siechtum der Kinder und die um ihr Mutterglück betrogene Mutter, während der Verfasser von der zweiten Geschlechtskrankheit, dem Tripper und seinen Folgen, gar nicht spricht. Infolgedessen vermag das Drama nicht den vollen Eindruck der ernsten Bedeutung der Geschlechtskrankheiten zu heben, die nicht nur zu den schwersten, sondern zu den häufigsten Erkrankungen gehören und dadurch eine soziale Gefahr bedeuten. Verfasser entwirft nun ein Bild von der Verbreitung der Geschlechtskrankheiten in den einzelnen Ländern und über die Verteilung derselben nach dem Alter. Er geht dann den Ursachen nach und kommt zu dem Schluß, wie wichtig eine Sexualpädagogik wäre, welche die Jugend über die Bedeutung des Geschlechtstriebes als Fortpflanzungstrieb, über die sexuelle Verantwortlichkeit, über die Gefahren eines ungeregelten Geschlechtslebens aufklären würde, andererseits gibt es genug Momente, welche den Geschlechtstrieb anregen und steigern, wie Alkohol, Lektüre, Theater und Überernährung. Brieux hat jedenfalls das Verdienst, eine sozialhygienische Tat getan zu haben. W. Chrzelitzer-Posen.

**Syphilis,** von E. Finger-Wien. (Realenzyklopädie d. ges. Heilk., 4. Auflage.) In einem seinem Zwecke dienenden Raume entwirft der berühmte Syphilidologe ein ausgezeichnetes Bild der Syphilis in allen ihren Formen der Haut- und Schleimhauterkrankung mit differentialdiagnostischen und histologischen Hinweisen. Seine Arbeit zerfällt in drei Teile, erstens die akquirierte, zweitens die hereditäre Syphilis und drittens die Therapie. W. Chrzelitzer-Posen.

Nachdruck (auch des Abschnittes „Verschiedenes") ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.
Verantwortlich für die Redaktion: Für Originalabhandlungen: Prof. Dr. J. H. Rille, Leipzig. Für den Referatenteil: Dr. P. Taenzer, Bremen.

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

27. Oktober 1917 | Nr. 43 | Band 65

# Der Einfluß der Gonorrhoe auf die Blutbeschaffenheit und auf das Herz.

Von

Dr. Maximilian Mondschein, k. k. Oberarzt in Weiz (Steiermark).

Lange Zeit hindurch wurde die Gonorrhoe lediglich als Lokalerkrankung angesehen; im Laufe der Zeit aber wiesen mehrere — nachstehend angeführte — subjektive und objektive Symptome darauf hin, daß doch während der Gonorrhoe, sehr oft auch nach dem Heilen derselben etwas im menschlichen Organismus vor sich geht, das im Kausalnexus mit dieser Erkrankung stehen muß. Hierher gehören verschiedene Klagen der Kranken während ihrer Krankheit über Kopfschmerzen, stärkere Schüttelfröste, oder auch nur leichtes Frösteln, über ein Gefühl des Herzklopfens, das sich nicht selten auch objektiv konstatieren läßt, über allgemeine Schwäche, oder über eine vorübergehende Unlust, auch Unfähigkeit zu geistiger Arbeit, über ein Gefühl der Schwäche im Knie, in den Waden, Kreuzschmerzen usw. Zu den objektiven Symptomen gehören: eine oft auffallende Blässe des Gesichtes und der sichtbaren Schleimhäute, Herzklopfen, beschleunigter, manchmal arhythmischer Puls, öfters Komplikationen seitens der weit vom Krankheitsherd entfernten Organe, wie Entzündung der Herzklappen, der Gelenke, der Hoden, also Organe, die mit dem ursprünglichen Krankheitsherd nicht in unmittelbarem Kontakt sind, wohin also der Erreger nur durch Vermittlung der Blutgefäße gelangen konnte. Mit anderen Worten besteht beim Tripper eine Gonokokkämie.

Diese Tatsache brachte Bruck anf die Idee, ob es nicht möglich wäre, durch Einspritzen einer Gonokokkenaufschwemmung in die Blutbahn auf die Erkrankung selbst einzuwirken und auf diese Weise Komplikationen vorzubeugen, eventuell dieselben zu kurieren.

Über meine Erfahrungen mit der Gonokokkenvakzine (Arthigon) berichtete ich seinerzeit ausführlich in der W. m. W., 1914, Nr. 14. Ich will mich daher heute nicht länger über diesen Punkt aufhalten, da dies nicht der Zweck der vorliegenden Arbeit ist, sondern möchte auf Grund von Beispielen das Resultat meiner Untersuchungen über die Blutbeschaffenheit und das Herz bei der Gonorrhoe klarlegen.



Digitized by Google

I. S. N., Friseur, 20 J. alt. Tripper seit 2 Wochen, der linke Nebenhoden sehr schmerzhaft, stark geschwollen seit 6 Tagen. Ins Spital aufgenommen am 17. X. Diagnose: Epididymitis sinistra gonorrh. Geringer Ausfluß. Gc +. Behandlung: Arthigon, Umschläge, dann Janet.

| Blutdruck Riva-Rocci | Pulszahl | Qualität des Pulses | Arthigon intravenös | | Hämoglobinometer Sahli | Zahl der roten Blutkörperchen | Zahl der weißen Blutkörperchen | Verlauf der Krankheit |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Datum | Dosis | | | | |
| 115 | 92 | Arhythmie | 1. XI. | 0,3 | 60 | 4000000 | 10000 | Nebenhoden geschwollen, schmerzhaft, Urin fast rein, kein Ausfluß. |
| 108 | 92 | „ | 4. XI. | 0,5 | 62 | 4364000 | 9150 | Urin dauernd rein, Hoden leicht geschwollen, nicht schmerzhaft. |
| 103 | 88 | Rhythmisch | 6. XI. | 0,7 | 72 | 4132000 | 5825 | Zustand vollständig guter, Nebenhoden fast normal. |
| 106 | 88 | „ | 9. XI. | 0,7 | 75 | 4432000 | 6635 | Geheilt. |

II. M. M., Hausbesitzer, 25 J. alt, stark gebaut. Tripper seit 4 Wochen, rechter Nebenhoden geschwollen seit 6 Tagen, groß, sehr schmerzhaft. Ins Spital aufgenommen am 17. X. Diagnose: Epididymitis dextra gonorrh. Geringer Ausfluß. Gc +. 17. X. Arthigon intravenös 1 ccm (durch Versehen), starke Schüttelfröste, intensiver Kopfschmerz, sehr oftes Erbrechen. 18. X. Hoden nicht schmerzhaft, sogar auf Druck, jedoch sehr geschwollen, Samenstrang rechts schmerzhaft. Behandlung: Kaviblen[1])-Janet.

| Blutdruck Riva-Rocci | Pulszahl | Qualität des Pulses | Arthigon intravenös | | Hämoglobinometer Sahli | Zahl der roten Blutkörperchen | Zahl der weißen Blutkörperchen | Verlauf der Krankheit |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Datum | Dosis | | | | |
| 104 | 112 | Arhythmie | 1. XI. | 0,3 | 66 | 4120000 | 9000 | Urin in der ersten Portion leicht getrübt, geringer Ausfluß, Gc —. |
| 96 | 120 | Rhythmisch | 4. XI. | 0,5 | 73 | 3532000 | 4950 | Urin in der ersten Portion rein mit einigen Schleimfäden. |
| 92 | 110 | Arhythmie | 9. XI. | 0,8 | 60 | 4700000 | 6700 | Urin rein, geheilt. |

III. H. C., 29 J. alt. Tripper seit 8 Tagen. Ins Spital aufgenommen am 9. X. Diagnose: Gonorrhoea acuta anterior. Starker Ausfluß. Gc +. Behandlung: Kaviblen.

[1]) S. Derm. W., 1914 meine Arbeit: Über Kaviblen-Behandlung der männlichen Gonorrhoe.

Digitized by Google

| Blutdruck Riva-Rocci | Pulszahl | Qualität des Pulses | Arthigon intravenös | | Hämoglobinometer Sahli | Zahl der roten Blutkörperchen | Zahl der weißen Blutkörperchen | Verlauf der Krankheit |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Datum | Dosis | | | | |
| 104 | 74 | Arhythmie | 28. X. | 0,2 | 66 | 4264000 | 6250 | Geheilt am 22. XI. |

IV. W. S., 19 J. alt. Tripper seit 2 Tagen. Ins Spital aufgenommen am 17. X. Diagnose: Gonorrhoea acuta anterior. Behandlung: Kaviblen-Janet.

| Blutdruck Riva-Rocci | Pulszahl | Qualität des Pulses | Arthigon intravenös | | Hämoglobinometer Sahli | Zahl der roten Blutkörperchen | Zahl der weißen Blutkörperchen | Verlauf der Krankheit |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Datum | Dosis | | | | |
| 94 | 90 | Arhythmie | 28. X. | 0,2 | 70 | 4464000 | 16040 | Urin leicht getrübt, mäßiger Ausfluß, geheilt am 22. XI. |

V. H. K., 18 J. alt, stark gebaut. Tripper seit 10 Tagen, bisher unbehandelt. Ins Spital aufgenommen am 28. X. Diagnose: Gonorrhoea acuta anterior. Gc +. Behandlung: Arthigon-Janet.

| Blutdruck Riva-Rocci | Pulszahl | Qualität des Pulses | Arthigon intravenös | | Hämoglobinometer Sahli | Zahl der roten Blutkörperchen | Zahl der weißen Blutkörperchen | Verlauf der Krankheit |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Datum | Dosis | | | | |
| 105 | 112 | Arhythmie | 31. IX. | 0,2 | 66 | 4080000 | 7075 | Urin trüb, mäßiger Ausfluß, Brennen beim Urinieren. |
| 92 | 96 | Rhythmisch | 3. XI. | 0,3 | 65 | 4520000 | 8000 | Urin leicht getrübt, Gc +. |
| 110 | 104 | „ | 9. XI. | 0,6 | 67 | 3832000 | 5150 | Urin fast rein, Gc +, geheilt am 20. XI. |

VI. K. H., 21 J. alt. Tripper seit 3 Wochen. Ins Spital aufgenommen am 25. X. Diagnose: Gonorrhoea acuta anterior. Gc ++.

| Blutdruck Riva-Rocci | Pulszahl | Qualität des Pulses | Arthigon intravenös | | Hämoglobinometer Sahli | Zahl der roten Blutkörperchen | Zahl der weißen Blutkörperchen | Verlauf der Krankheit |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Datum | Dosis | | | | |
| 143 | 104 | Arhythmie | 1. XI. | 0,2 | 66 | 5400000 | 11000 | Urin trüb in d. ersten Portion, starkes Herzklopfen. |
| 112 | 104 | „ | 3. XI. | 0,3 | 65 | 4000000 | 11375 | Urin rein i. beid. Port. |
| 102 | 100 | Rhythmisch | 7. XI. | 0,5 | 65 | 4000000 | 9050 | Urin dauernd rein, Gc —. |
| 112 | 80 | Arhythmie | 11. XI. | 0,8 | 75 | 3164000 | 10050 | Geheilt am 15. XI. |



Digitized by Google

VII. Sch. J., 24 J. alt, stark gebaut. Tripper seit 20 Tagen, der rechte Nebenhoden geschwollen seit 5 Tagen. Ins Spital aufgenommen am 6. XI. Diagnose: Epididymitis dextra gonorrh. Geringer Ausfluß. Gc ++. Temperatur 38,3°.

| Blutdruck Riva-Rocci | Pulszahl | Qualität des Pulses | Arthigon intravenös | | Hämoglobinometer Sahli | Zahl der roten Blutkörperchen | Zahl der weißen Blutkörperchen | Verlauf der Krankheit |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Datum | Dosis | | | | |
| 100 | 112 | Rhythmisch | 6. XI. | 0,2 | 72 | 5000000 | 21320 | Nebenhoden sehr stark geschwollen, schmerzhaft. |
| 92 | 96 | Leichte Arhythmie | 7. XI. | 0,3 | 72 | 4364000 | 14775 | Nebenhoden groß, wenig schmerzhaft. |
| 96 | 100 | Rhythmisch | 9. XI. | 0,3 | 75 | 4560000 | 15000 | Urin rein, Nebenhoden nicht mehr schmerzhaft. |
| 98 | 90 | „ | 13. XI. | 0,4 | 76 | 4600000 | 9770 | Einige Fäden in der ersten Portion. |
| 104 | 88 | „ | 6. XI. | 0,5 | 64 | 3800000 | 4150 | Zustand gut. |
| 102 | 86 | Arhythmie | 24. XI. | 0,8 | 82 | 5376000 | 6576 | Geheilt am 29. XI. |

VIII. K. R., 22 J. alt. Tripper seit einem Monat. Ins Spital aufgenommen am 5. XI. Diagnose: Gonorrhoea acuta anterior ac posterior. Gc +. Behandlung: Kaviblen.

| Blutdruck Riva-Rocci | Pulszahl | Qualität des Pulses | Kein Arthigon | | Hämoglobinometer Sahli | Zahl der roten Blutkörperchen | Zahl der weißen Blutkörperchen | Verlauf der Krankheit |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Datum | Dosis | | | | |
| 106 | 88 | Arhythmie | 13. XI. | — | 66 | 3964000 | 10000 | Urin in beiden Portionen trüb, Gc +. |
| 100 | 92 | Rhythmisch | 20. XI. | — | 65 | 4734000 | 10000 | Urin rein, geheilt am 23. XI. |

IX. B. M., sehr starker Mann von 27 J. Tripper seit einer Woche, beide Nebenhoden seit 7 Tagen geschwollen. Ins Spital aufgenommen am 6. XI. Diagnose: Epididymitis gonorrh. ambilateralis. Temperatur 39,5°. Behandlung: Arthigon intramuskulär.

| Blutdruck Riva-Rocci | Pulszahl | Qualität des Pulses | Arthigon intramuskulär | | Hämoglobinometer Sahli | Zahl der roten Blutkörperchen | Zahl der weißen Blutkörperchen | Verlauf der Krankheit |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Datum | Dosis | | | | |
| 105 | 120 | Rhythmisch | 7. XI. | 0,5 | 64 | 3264000 | 19000 | Urin trüb, beide Nebenhoden schmerzhaft. |
| 102 | 102 | Arhythmie | 8. XI. | 1,0 | 69 | 3764000 | 15400 | Nebenhoden weniger schmerzhaft, Gc +. |
| 94 | 96 | „ | 13. XI. | 2,2 | 70 | 4432000 | 13000 | Nebenhoden wenig schmerzhaft, Urin leicht trüb, gebessert entlassen am 27. XI. |

Digitized by Google

X. D. N., 22 J. alt. Tripper seit 3 Wochen. Ins Spital aufgenommen am 10. XI. Diagnose: Gonorrhoea acuta anterior. Behandlung: Janet-Protargol.

| Blutdruck Riva-Rocci | Pulszahl | Qualität des Pulses | Kein Arthigon | | Hämoglobinometer Sahli | Zahl der roten Blutkörperchen | Zahl der weißen Blutkörperchen | Verlauf der Krankheit |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Datum | Dosis | | | | |
| 109 | 90 | Rhythmisch | 12. XI. | — | 68 | 6040000 | 10940 | Urin trüb in der ersten Portion, Gc ++. |

XI. St. D., 18 J. alt. Tripper seit 4 Wochen, rechter Nebenhoden geschwollen seit 4 Tagen. Ins Spital aufgenommen am 17. XI. Diagnose: Epididymitis dextra gonorrh. Temperatur 39°.

| Blutdruck Riva-Rocci | Pulszahl | Qualität des Pulses | Arthigon intravenös | | Hämoglobinometer Sahli | Zahl der roten Blutkörperchen | Zahl der weißen Blutkörperchen | Verlauf der Krankheit |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Datum | Dosis | | | | |
| 90 | 120 | Arhythmie | 19. XI. | 0,4 | 58 | 4832000 | 14563 | Nebenhoden viel weniger schmerzhaft. |
| 102 | 98 | „ | 4. XII. | 0,8 | 64 | 4844000 | 13125 | Urin fast rein, geheilt am 10. XII. |

XII. L. W., 21 J. alt. Tripper seit 3 Monaten. Ins Spital aufgenommen am 1. XII. Diagnose: Gonorrhoea acuta anterior. Behandlung: Protargol.

| Blutdruck Riva-Rocci | Pulszahl | Qualität des Pulses | Kein Arthigon | | Hämoglobinometer Sahli | Zahl der roten Blutkörperchen | Zahl der weißen Blutkörperchen | Verlauf der Krankheit |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Datum | Dosis | | | | |
| 100 | 92 | Rhythmisch | 5. XII. | — | 67 | 5232000 | 10187 | Urin trüb in der ersten Portion, Gc +. |
| 92 | 88 | „ | 9. I. | — | 78 | 5020000 | 7915 | Geheilt. |

XIII. W. W., 24 J. alt. Tripper seit 5 Monaten, rechter Nebenhoden geschwollen seit 2 Tagen. Ins Spital aufgenommen am 19. XI. Diagnose: Epididymitis dextra gonorrh. Patient sehr blaß, laut Angabe erst seit 2 Monaten. Behandlung: Arthigon, dann Protargol-Janet.

Digitized by Google

| Blutdruck Riva-Rocci | Pulszahl | Qualität des Pulses | Arthigon intravenös Datum | Arthigon intravenös Dosis | Hämoglobinometer Sahli | Zahl der roten Blutkörperchen | Zahl der weißen Blutkörperchen | Verlauf der Krankheit |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 92 | 78 | Arhythmie | 21. XI. | 0.2 | 58 | 6088000 | 15000 | Rechter Nebenhoden sehr schmerzhaft, Gc ++. |
| 80 | 86 | Rhythmisch | 24. XI. | 0,2 | 62 | 5688000 | 17000 | Nebenhoden nicht schmerzhaft, gebessert entlassen am 2. XII. |

XIV. P. B., 32 J. alt. Tripper seit 2 Wochen. Ins Spital aufgenommen am 3. XII. Diagnose: Gonorrhoea acuta anterior. Behandlung: Protargol-Janet.

| Blutdruck Riva-Rocci | Pulszahl | Qualität des Pulses | Kein Arthigon Datum | Kein Arthigon Dosis | Hämoglobinometer Sahli | Zahl der roten Blutkörperchen | Zahl der weißen Blutkörperchen | Verlauf der Krankheit |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 96 | 100 | Rhythmisch | 6. XII. | — | 63 | 4844000 | 9777 | Gc +. |

XV. L. K., 19. J. alt. Tripper seit 8 Tagen. Ins Spital aufgenommen am 17. XII. Diagnose: Gonorrhoea acuta anterior. Behandlung: Albargin.

| Blutdruck Riva-Rocci | Pulszahl | Qualität des Pulses | Arthigon intravenös Datum | Arthigon intravenös Dosis | Hämoglobinometer Sahli | Zahl der roten Blutkörperchen | Zahl der weißen Blutkörperchen | Verlauf der Krankheit |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 92 | 110 | Rhythmisch | 29. XII. | 0,6 | 72 | 4908000 | 10700 | Urin leicht trüb in der ersten Portion, Gc +. |
| 95 | 92 | Arhythmie | 4. I. | 0,8 | 74 | 4264000 | 9150 | Urin rein, Gc —. |

XVI. Sch. J., 33 J. alt. Tripper seit 1½ Jahren. Ins Spital aufgenommen am 17. I. Diagnose: Gonorrhoea chronica. Strictura urethrae incipiens. Behandlung: Janet-Kollman-Instillationen.

| Blutdruck Riva-Rocci | Pulszahl | Qualität des Pulses | Kein Arthigon Datum | Kein Arthigon Dosis | Hämoglobinometer Sahli | Zahl der roten Blutkörperchen | Zahl der weißen Blutkörperchen | Verlauf der Krankheit |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 103 | 72 | Rhythmisch | 4. II. | — | 68 | 4880000 | 9375 | Urin rein mit vielen Fäden, Gc +. |
| 100 | 78 | „ | 8. II. | — | 65 | 4932000 | 8957 | Gc —. |
| 90 | 86 | Arhythmie | 13. II. | — | 75 | 5908000 | 9700 | Geheilt am 23. II. |

Digitized by Google

XVII. D. J. Tripper seit einem Monat. Ins Spital aufgenommen am 19. II. Diagnose: Gonorrhoea acuta anterior. Behandlung: Janet.

| Blutdruck Riva-Rocci | Pulszahl | Qualität des Pulses | Kein Arthigon | | Hämoglobinometer Sahli | Zahl der roten Blutkörperchen | Zahl der weißen Blutkörperchen | Verlauf der Krankheit |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Datum | Dosis | | | | |
| 114 | 69 | Rhythmisch | 21. II. | — | 68 | 3132000 | 11250 | Starkes Herzklopfen, geringer Ausfluß, Gc —. |
| 100 | 98 | „ | 26. II. | — | 73 | 4220000 | 10040 | Urin fast rein, gebessert entlassen am 2. III. |

XVIII. G. J., Fleischhauer, stark gebaut, 18 J. alt. Tripper seit einem Monat. Ins Spital aufgenommen am 20. I. Diagnose: Gonorrhoea acuta anterior. Gc +. Behandlung: Janet-Protargol.

| Blutdruck Riva-Rocci | Pulszahl | Qualität des Pulses | Kein Arthigon | | Hämoglobinometer Sahli | Zahl der roten Blutkörperchen | Zahl der weißen Blutkörperchen | Verlauf der Krankheit |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Datum | Dosis | | | | |
| — | — | — | 3. II. | — | 70 | 4932000 | 10400 | Starker Ausfluß, starkes Brennen. |
| 92 | 88 | Arhythmie | 6. II. | — | 66 | 5376000 | 10207 | Geringer Ausfluß, Gc +. |
| 85 | 80 | Rhythmisch | 13. II. | — | 74 | 4888000 | 5825 | Geheilt am 25. II. |

XIX. D. M., 25 J. alt. Tripper seit einem Monat. Ins Spital aufgenommen am 4. II. Diagnose: Gonorrhoea subacuta. Behandlung: Janet.

| Blutdruck Riva-Rocci | Pulszahl | Qualität des Pulses | Kein Arthigon | | Hämoglobinometer Sahli | Zahl der roten Blutkörperchen | Zahl der weißen Blutkörperchen | Verlauf der Krankheit |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Datum | Dosis | | | | |
| 92 | 104 | Arhythmie | 9. II. | — | 67 | 4664000 | 9790 | Urin rein mit Fäden, Gc +. |
| 92 | 100 | Rhythmisch | 13. II. | — | 69 | 5020000 | 7707 | — |
| 85 | 76 | „ | 23. II. | — | 78 | 4620000 | 9165 | Geheilt am 23. II. |

XX. P. W., 56 J. alt, Landarbeiter. Tripper seit 3 Jahren; gegenwärtig seit 2 Wochen Harnbeschwerden; er muß lange stehen und sich anstrengen bis er den Urin herausbringt. Ins Spital aufgenommen am 4. II. Diagnose: Hypertrophia prostatae maximi gradus. Cystitis gonorrh. Behandlung: Massage-Ichthyolzäpfchen, Sitzbäder, Urotropin, Blasenspülungen.

Digitized by Google

| Blutdruck Riva-Rocci | Pulszahl | Qualität des Pulses | Arthigon intravenös | | Hämoglobinometer Sahli | Zahl der roten Blutkörperchen | Zahl der weißen Blutkörperchen | Verlauf der Krankheit |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Datum | Dosis | | | | |
| 110 | 66 | Arhythmie | 8. II. | 0,4 | 65 | 4532000 | 10666 | Urin trüb, Gc +. |
| 118 | 62 | „ | 18. II. | 0,7 | 63 | 4400000 | 11875 | Urin reiner, gebessert entlassen am 21. II. |

XXI. G. A., 19 J. alt. Tripper seit 4 Wochen. Ins Spital aufgenommen am 16. II. Diagnose: Gonorrhoea acuta anterior. Behandlung: Protargol.

| Blutdruck Riva-Rocci | Pulszahl | Qualität des Pulses | Kein Arthigon | | Hämoglobinometer Sahli | Zahl der roten Blutkörperchen | Zahl der weißen Blutkörperchen | Verlauf der Krankheit |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Datum | Dosis | | | | |
| 110 | 84 | Rhythmisch | 17. II. | — | 70 | 5676000 | 10832 | Patient blaß, starker Ausfluß, Gc +, Kardiopalmus. |
| 102 | 110 | Arhythmie | 21. II. | — | 69 | 4532000 | 9375 | Urin reiner, Gc +, Kardiopalmus. |
| 105 | 86 | Leichte Arhythmie | 23. II. | — | 73 | 4844000 | 9790 | Kardiopalmus. |
| 105 | 80 | Rhythmisch | 10. III. | — | 72 | 4348000 | 8125 | Geheilt am 10. III. |

XXII. R. M., 23 J. alt. Tripper seit einem Monat. Ins Spital aufgenommen am 20. II. Diagnose: Gonorrhoea acuta anterior ac posterior. Behandlung: Urotropin — Sitzbäder, dann Protargol.

| Blutdruck Riva-Rocci | Pulszahl | Qualität des Pulses | Kein Arthigon | | Hämoglobinometer Sahli | Zahl der roten Blutkörperchen | Zahl der weißen Blutkörperchen | Verlauf der Krankheit |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Datum | Dosis | | | | |
| 110 | 108 | Rhythmisch | 23. II. | — | 74 | 4732000 | 9375 | Urin trüb in beiden Portionen, Gc +, Kardiopalmus. |
| 102 | 90 | „ | 27. II. | — | 68 | 5643000 | 12082 | Urin reiner. |
| 100 | 96 | Arhythmie | 6. III. | — | 69 | 4888000 | 9790 | Urin rein, gebessert entlassen am 7.III. |

XXIII. J. St., stark gebaut, 18 J. alt. Tripper seit einer Woche. Ins Spital aufgenommen am 25. II. Diagnose: Gonorrhoea acuta anterior.

Digitized by Google

| Blutdruck Riva-Rocci | Pulszahl | Qualität des Pulses | Kein Arthigon | | Hämoglobinometer Sahli | Zahl der roten Blutkörperchen | Zahl der weißen Blutkörperchen | Verlauf der Krankheit |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Datum | Dosis | | | | |
| 92 | 70 | Arhythmie | 26. II. | — | 68 | 5064000 | 12500 | Starker Ausfluß, Gc +. |
| 88 | 94 | „ | 4. III. | — | 71 | 4264000 | 9790 | Urin reiner, Gc +. |
| 90 | 90 | „ | 10. III. | — | 70 | 4832000 | 14732 | Epididymitis sin. Geheilt entlassen am 20. III. |

XXIV. St. J., 19 J. alt. Tripper seit 6 Tagen. Ins Spital aufgenommen am 28. II. Diagnose: Gonorrhoea acuta anterior ac posterior. Behandlung: Janet-Protargol-Salol.

| Blutdruck Riva-Rocci | Pulszahl | Qaulität des Pulses | Kein Arthigon | | Hämoglobinometer Sahli | Zahl der roten Blutkörperchen | Zahl der weißen Blutkörperchen | Verlauf der Krankheit |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Datum | Dosis | | | | |
| 92 | 100 | Rhythmisch | 2. III. | — | 72 | 3508000 | 11875 | Urin trüb in beiden Portionen, Gc +. |
| 86 | 112 | „ | 5. III. | — | 68 | 4708000 | 11525 | Urin rein in der ersten Portion. gebessert entlassen am 12. III. |

XXV. R. G., 24 J. alt, Arbeiter. Tripper seit 3 Wochen. Ins Spital aufgenommen am 25. 2. Diagnose: Gonorrhoea acuta anterior. Behandlung: Janet-Albargin.

| Blutdruck Riva-Rocci | Pulszahl | Qualität des Pulses | Arthigon intravenös | | Hämoglobinometer Sahli | Zahl der roten Blutkörperchen | Zahl der weißen Blutkörperchen | Verlauf der Krankheit |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Datum | Dosis | | | | |
| 80 | 120 | Arhythmie | 27. II. | 0,2 | 67 | 4400000 | 11650 | Urin trüb, Gc +. |
| 95 | 120 | Rhythmisch | 3. III. | 0,4 | 62 | 4176000 | 11695 | Urin dauernd trüb, Gc +. |
| 95 | 120 | Rhythmisch | 16. III. | 0,6 | 66 | 4620000 | 10750 | Urin etwas reiner, dumpfe Herztöne seit 2 Tagen. |

XXVI. C. A., 18 J. alt. Tripper seit 5 Tagen. Ins Spital aufgenommen am 28. II. Diagnose: Gonorrhoea acuta anterior ac posterior. Behandlung: Salol-Janet-Protargol.

Digitized by Google

| Blutdruck Riva-Rocci | Pulszahl | Qualität des Pulses | Arthigon intravenös | | Hämoglobinometer Sahli | Zahl der roten Blutkörperchen | Zahl der weißen Blutkörperchen | Verlauf der Krankheit |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Datum | Dosis | | | | |
| 90 | 100 | Rhythmisch | 2. III | 0,1 | 60 | 4264000 | 11250 | Beide Urinportionen trüb, Gc +. |
| 88 | 96 | „ | 5. III. | 0,2 | 67 | 4532000 | 7915 | Urin dauernd trüb, Gc +. |
| 85 | 92 | „ | 13. III. | 0,3 | 63 | 5908000 | 15625 | Epididymitis desc. incipiens. |
| 94 | 96 | Leichte Arhythmie | 18. III. | 0,6 | 61 | 4976000 | 9790 | Nebenhodenkopf weniger schmerzhaft, Urin reiner. |

XXVII. F. W., 27 J. alt. Tripper seit 1 Woche. Ins Spital aufgenommen am 2. III. Diagnose: Gonorrhoea acuta anterior ac posterior. Behandlung: Janet-Albargin-Urotropin, Sitzbäder.

| Blutdruck Riva-Rocci | Pulszahl | Qualität des Pulses | Kein Arthigon | | Hämoglobinometer Sahli | Zahl der roten Blutkörperchen | Zahl der weißen Blutkörperchen | Verlauf der Krankheit |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Datum | Dosis | | | | |
| 112 | 84 | Arhythmie | 6. III. | — | 65 | 4352000 | 6250 | Urin trüb in beiden Portionen, Gc +. |
| 108 | 96 | „ | 11. III. | — | 61 | 4444000 | 6290 | Kardiospasmus, Urin reiner. |
| 110 | 82 | Starke Arhythmie | 22. III. | — | 60 | 4762000 | 8325 | Urin viel reiner. |

XXVIII. S. J., 34 J. alt. Tripper seit 4 Tagen. Ins Spital aufgenommen am 9. III. Diagnose: Gonorrhoea acuta anterior. Behandlung: Janet-Albargin.

| Blutdruck Riva-Rocci | Pulszahl | Qualität des Pulses | Kein Arthigon | | Hämoglobinometer Sahli | Zahl der roten Blutkörperchen | Zahl der weißen Blutkörperchen | Verlauf der Krankheit |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Datum | Dosis | | | | |
| 110 | 80 | Arhythmie | 11. III. | — | 67 | 4352000 | 7707 | Urin trüb, starke Hypertrophie der linken Kammer, harte Gefäßwände, Alkoholismus chronicus. |
| 114 | 78 | Rhythmisch | 22. III. | — | 65 | 4352000 | 6650 | Urin rein. |

Wie aus den angeführten Fällen ersichtlich ist, beeinflußt der Gonokokkus vor allem den Hämoglobingehalt des Blutes, indem er denselben mehr oder weniger verringert, manchmal sogar sehr wesentlich; fast

Digitized by Google

regelmäßig wächst dieser gegen Ende der Behandlung. Auf die Zahl der roten Blutkörperchen scheint der Gonokokkus nicht stark einzuwirken, aber auch da merkt man ziemlich starke Fluktuationen, die sich aber schon in normalen Grenzen bewegen, also zwischen $3^1/_2$ bis fast 6 Millionen. Was die Morphologie derselben anbetrifft, so fällt direkt die große Zahl der roten kernhaltigen Blutkörperchen, die ziemlich große Anzahl formloser und viele Bizozzero-Plättchen auf.

Weiße Blutkörperchen werden viel mehr bei dieser Krankheit beeinflußt.

Fast regelmäßig sind sie zu Anfang der Erkrankung vermehrt, um mit Ende derselben an Zahl abzunehmen.

Aber auch dieser Typus gilt nicht als Regel, da man hier manchmal einen Typus inversus begegnet, indem ihre Zahl zu Anfang der Krankheit und auch während derselben normal bleibt und zu Ende derselben auf einmal sich mehr oder weniger vermehrt, manchmal ist wieder die Zahl derselben während der ganzen Erkrankung bis ans Ende gleich vermehrt, sehr selten merkt man an ihrer Zahl keine Differenz vom Normalen. Die Ursache der mannigfaltigen Beeinflussung der weißen Blutkörperchen durch den Gonokokkus läßt sich schwer erraten, doch hatte ich des öfteren Gelegenheit zu beobachten, daß die Abweichungen von der Norm desto größer waren, je akuter der Prozeß war, so daß ich nicht zu weit zu gehen glaube, wenn ich die Behauptung aufstelle, daß beim akuten Prozeß die stärkere Beeinflussung durch die größere Zahl der in die Blutbahn eingedrungenen Krankheitserreger oder deren Toxinen, oder beider zusammen, verursacht wird. Oder hängt dies nicht in dem Maße von der Anzahl, wie von ihrer Virulenz ab? Daß jede Komplikation, wie Nebenhodenentzündung, eine Posterior, das Übergreifen des Prozesses auf ein Gelenk oder auf die Prostata, sofort die Zahl der weißen Blutkörperchen erhöht, sehr oft ganz wesentlich, weil sogar über 20000, dies gehört zu den alltäglichen Erscheinungen und ist auch aus den oben angeführten Fällen deutlich zu ersehen. Was die Arthigon-Injektionen anbetrifft, so konnte ich keinen Einfluß dieses Mittels auf die Blutbeschaffenheit konstatieren. Bei Komplikationen der Gonorrhoe könnte höchstens insofern von günstigem Einfluß desselben auf das Blut die Rede sein, indem es — besonders in größerer Dosis — die Temperatur wesentlich erhöht, weil bis auf 40°, welche Temperatur erfahrungsgemäß tötend auf den Trippererreger einwirkt und dadurch den Verlauf der Erkrankung und damit verbunden die Rückkehr der Blutbeschaffenheit zur Norm um vieles beschleunigt.

Von seiten des Herzens begegnen wir bei der Gonorrhoe einer Reihe von Symptomen, wie sie auch die bleichsuchtartige Blutbeschaffen-

Digitized by Google

heit im vorhinein erwarten ließ. In erster Reihe beobachtete ich regelmäßig eine ziemlich starke Verminderung des Blutdruckes. Diese Verminderung des Blutdruckes beträgt fast immer unter 100 Hg bis 80 Hg bei jungen, sonst gesunden Männern (Apparat von Riva-Rocci). Wenn es manchmal der Fall war, daß die Blutdruckverminderung geringer war, d. i. über 100 Hg, also scheinbar normal, konnte ich gleichzeitig regelmäßig eine stärkere Herzaktion feststellen, welches Symptom ich auch als Folgeerscheinung der Blutveränderung bei der Gonorrhoe betrachten möchte, hervorgerufen durch den Krankheitserreger oder dessen Toxine (Fall 21, 22, 27). Ich beobachtete auch des öfteren verschieden lokalisierte Herzgeräusche, die ich eher in die Gattung der Geräusche einreihen möchte, die so oft bei der Bleichsucht vorkommen, nicht aber als Symptom eines an den Herzklappen lokalisierten Entzündungsprozesses, da die eben erwähnten Geräusche sehr kurz, manchmal nur einen Tag konstatiert werden konnten. Was den Puls anbetrifft, so merkt man während des Krankheitsverlaufes immer irgend welche Abweichungen von der Norm. Manchmal ist der Puls klein, etwas mehr wie fadenförmig und beschleunigt, oft bis auf 120, beim anderen ist er gespannt, verlangsamt, dann findet man wieder nicht selten einen Pulsus celer; beim längeren Halten des Fingers am Puls merkt man oft eine des öfteren wechselnde Differenz in der Höhe der Pulswelle; das häufigste Symptom seitens des Pulses ist die Arhythmie.

Alle oben genannten Symptome sind als Folgen der Einwirkung des Tripperbazillus oder dessen Toxine zu betrachten, sie bilden gleichzeitig einen schlagenden Beweis dafür, daß diese scheinbar lokale Erkrankung doch ziemlich große Veränderungen im Blute und im Herzen hervorruft, zum Glück nur vorübergehender Natur.

Chronische Fälle scheinen geringere Veränderungen hervorzurufen. Es ist schwer zu entscheiden, ob dies davon herrührt, daß der Krankheitserreger mit der Zeit an Virulenz einbüßt, oder weil die vom Organismus gebildeten Antitoxine die Wirkung der Bazillentoxine paralysieren.

## Aus der Praxis.

Aus dem Reservelazarett VI, Altona, Moortwiete (Chefarzt: Oberstabsarzt Dr. Soltsien).

# Zur Behandlung der Epidermophytie.

Von

Dr. Brinitzer und Dr. Bottstein, ordin. Ärzten der Abteilung I.

Seitdem das Cignolin der Firma Bayer & Co. von Professor Galewsky in die Therapie eingeführt ist, hat es an lobenden Empfehlungen nicht gefehlt, Meirowsky,

Digitized by Google

Unna, Bruck haben die guten Erfolge bei Psoriasis, Epidermophytie usw. bestätigt. Wir haben uns daraufhin entschlossen, das Präparat auf der hiesigen Station und in der Ambulanz anzuwenden und sind mit den Resultaten durchaus zufrieden. Wenn das Cignolin auch bei der Psoriasis des Körpers die alte Dreuwsche Salbe im Lazarett nicht ganz hat verdrängen können, so ist es doch speziell bei Kopf- und Gesichtserscheinungen recht gut brauchbar. Seine eigentliche Domäne bilden aber die verschiedenen parasitären Hauterkrankungen und speziell die Epidermophytie. Bei dem großen Material, daß uns zur Verfügung steht, haben wir das Mittel seit mehreren Monaten regelmäßig gebraucht und die Patienten wesentlich schneller geheilt, als es mit Jod und Chrysarobin möglich war. Sehr gut unterstützt hat uns zur schnellen Beseitigung der Pilze folgende Paste: Ichthyol, Hydrarg. praec. alb. āā 0,4, Past. aseptic. (f. m.) ad 20,0. Wir verfahren folgendermaßen: Zuerst Einpinselung der Herde und der Umgebung mit $^1/_2$% Cignolin-Benzollösung, dann abendliche Einreibung der angegebenen Salbe und Wiederholung der Pinselung nach 3—4 Tagen. In den meisten Fällen genügt zwei- bis höchstens dreimalige Anwendung des Cignolins, und nur in ganz hartnäckigen Fällen mußte die Behandlung längere Zeit fortgesetzt werden. Selbstverständlich konnte nicht in allen Fällen ein Tiefergreifen der Entzündung verhindert werden, ein Mißerfolg, der nicht dem neuen Mittel zur Last gelegt werden darf. Sobald die ersten Knoten auftreten, hören wir mit der Cignolinbehandlung auf und gehen zu Umschlägen mit essigsaurer Tonerdelösung über, die bei einiger Geduld stets zur Heilung führt. Schwerere Reizerscheinungen durch das Mittel selbst gehörten zu den Seltenheiten und heilten unter indifferenter Behandlung in wenigen Tagen ab. Zu den auch von anderer Seite angegebenen Erfolgen bei Pityriasis rosea und versicolor möchten wir noch auffallende Besserungen bei Lichen ruber und Lichen chron. Vidal anführen. Jedenfalls können wir die kombinierte Behandlung den Kollegen zur Nachprüfung empfehlen.

---

# Fachzeitschriften.

## Annales de Dermatologie et de Syphiligraphie.

November 1916.

**1. Die gegenwärtige Behandlung der Syphilis in Frankreich,** von Carle und Carrère. In einem Zentralspitale für Geschlechtskranke hatten die Verf. Gelegenheit, eine große Menge Syphilitiker zu sehen und sich ein Bild darüber zu machen, wie im allgemeinen die Syphilis behandelt wird. Sie haben sich überzeugt, daß die bisher übliche Therapie mit Pillen und Tränken fast völlig verdrängt ist. Wenige Jahre haben genügt, um die Überlegenheit der hypodermatischen und intravenösen Methoden darzutun. Dennoch wird mit diesen Methoden noch nicht das erreicht, was sie geben können und was zu erreichen unbedingt notwendig ist. Es werden noch nicht genügende Dosen verabreicht, auch nicht mit der nötigen Regelmäßigkeit und durch entsprechend lange Zeit. Diese Punkte müssen aber berücksichtigt werden, wenn man die Prognose der Syphilis bessern will.

**2. Die intrarachidische Therapie der frühzeitigen und tardiven Nervensyphilis,** von Etienne Marcorelles. In Frühfällen, wo sich nur leichte meningeale Veränderungen finden, zeigen sich nach intraduraler Salvarsaninjektion nur meningeale Reizerscheinungen. In Spätfällen dagegen, bei denen bereits das Rückenmark befallen ist, erfolgen schwere Reaktionen medullären Charakters. Die leichtesten sind blitzartige Schmerzen, leichte Dysurie; sie können sich zu Harnverhaltung und bis zu schlaffer

Digitized by Google

Paraplegie, Verschwinden der Reflexe steigern. Die meningealen und medullären Reaktionserscheinungen müssen auseinandergehalten werden. Die intradurale Therapie wird bei den Spätformen sehr schlecht vertragen. R. Frühwald-Leipzig.

## Annales des Maladies Vénériennes.

März 1917.

**1. Die Beziehungen zwischen Lupus erythematosus und Erbsyphilis,** von Gaucher. Verf. führt einige Fälle von Lupus erythematosus an, bei denen Erbsyphilis nachgewiesen werden konnte; deshalb ist er der Ansicht, daß diese in der Ätiologie des Lupus erythematosus eine Rolle spiele. Damit ist aber nicht gesagt, daß die Tuberkulose nichts mit dieser Erkrankung zu tun habe. Nach Verf. Ansicht gibt es Fälle, die rein tuberkulöser Natur, solche, die rein erbsyphilitischer Natur sind und solche, bei denen die Erbsyphilis die Disposition zur tuberkulösen Erkrankung schafft.

**2. Behandlung der Keloide mit Finsenlicht,** von Gaucher. In drei Fällen hat Verf. völlige Beseitigung der Keloide durch systematische Finsenbehandlung erzielt.

**3. Sterilisierung der Syphilis durch Salvarsan.** Unter Gaucher's Ägide eine gehässige Zusammenstellung von Fällen, in denen Salvarsan versagt hat. Aus den Krankengeschichten geht hervor, daß die Behandlung ohne Rücksicht auf die Indikationen und auf die Leistungsfähigkeit des Salvarsans unternommen wurde. Ferner ist nirgends die Einzeldosis angegeben. Wenn z. B. hohnvoll vermerkt wird, daß 20 Salvarsaninjektionen nicht die Geburt eines mazerierten Fötus verhindern konnten, so klingt das ja recht abschreckend; wenn man aber weiß, daß von Gaucher und seiner Schule meist homöopathische Salvarsandosen gegeben werden, so daß die ganze Therapie verzettelt wird, dann wird man sich nicht wundern. Einem Tabiker 50 Salvarsaninjektionen à 50 Fr., 25 Wassermannsche Reaktionen à 25 Fr. und 4 Lumbalpunktionen à 75 Fr. zu machen ist Geldschneiderei, die aber nicht dem Salvarsan zur Last fällt. Und schließlich handelt es sich ja niemals um das Ehrlichsche Salvarsan, sondern um das französische Ersatz-Salvarsan (wahrscheinlich Billon; angegeben ist es wissenschaftlicherweise nicht).

**4. Keloidartige Syphilis,** von Gougerot und Clara. Der Patient zeigte an den Nates eine ausgedehnte Affektion vom Aussehen eines entzündlichen Keloids, das eine Anzahl ulzerierter Gummen enthielt. Spezifische Behandlung beseitigte die ganze Affektion mit Ausnahme einiger Narbenkeloide. Es geht daraus hervor, daß die Syphilis auf einem zu Keloiden neigenden Boden Keloide hervorbringen kann, die meist hinterher folgen, in seltenen Fällen aber gleichzeitig bestehen.

**5. Syphilitische Schanker, entstanden am selben Tage, an derselben Stelle bei zwei Männern des gleichen Alters, die am selben Tage mit derselben Frau verkehrt hatten,** von Lévy-Bing. Zwei 19jährige Soldaten desselben Regiments hatten kurz hintereinander mit einer Frau Geschlechtsverkehr. Nach 10 Tagen bemerkten sie beide rechts im Sulcus coronarius eine kleine Erosion. Da deren Natur vom Arzte nicht erkannt wurde, nahm die Syphilis ihren weiteren, bei beiden gleichen Verlauf. Es entwickelte sich ein starkes induratives Ödem, enorme Leistendrüsenschwellung, Roseola und Angina specifica. Bei beiden gingen die Erscheinungen unter Behandlung im gleichen Zeitraume zurück.

April 1917.

**1. Einige Beobachtungen über den Verlauf der Syphilis bei den Marokkanern,** von Carle und Bourcart. Beobachtungen über Syphilis in einem marokkanischen Regimente. Den Verf. fiel zunächst die Seltenheit des Primäraffektes auf, was darauf schließen läßt, daß die meisten die Syphilis schon aus der Heimat mitbrachten und

Digitized by Google

nicht erst im Feldzuge akquirierten. Im sekundären Stadium war auffallend die Seltenheit der Roseola und der Hautsyphilide überhaupt. Dagegen sind Affektionen am Genitale außerordentlich häufig und nehmen dort meist ulzeröse oder kondylomatöse Beschaffenheit an. Die Verf. konnten nicht finden, daß die sekundäre Syphilis bösartiger oder gutartiger wäre als sonstwo. Nur eine starke Neigung zu Rezidiven, besonders der Munderscheinungen, fiel ihnen auf. Unter den tertiären Fällen waren besonders bemerkenswert die großen, serpiginösen, nekrotischen Ulzerationen und die Häufigkeit der Periostitiden. Tabes, Paralyse oder Syphilis cerebrospinalis wurden nicht gefunden. Ein besonderer Einfluß von Tuberkulose, Malaria oder Alkoholismus konnte nicht festgestellt werden. Therapeutisch bewährte sich die kombinierte Salvarsan-Quecksilberbehandlung am besten. Zum Schluß noch einige Bemerkungen über die Prophylaxe.

**2. Die ärztliche Überwachung der Prostitution in Paris während des Krieges,** von L. Butte. Die Zahl der Bordellmädchen, die zu Beginn des Krieges etwas abgenommen hat, ist wieder auf die alte Höhe zurückgekehrt. Die nicht kasernierten Prostituierten haben an Zahl beträchtlich abgenommen. Dagegen sind die heimlichen Prostituierten durch die Flüchtlinge und Arbeitslosen viel zahlreicher geworden. Auch die Geschlechtskrankheiten haben in dieser Kategorie beträchtlich zugenommen. Erfreulich ist, daß seit Kriegsausbruch auch die Minderjährigen, die seit 1908 von der Polizei nicht mehr gefaßt werden durften, wieder der zwangsweisen Untersuchung und Behandlung zugeführt werden. Die vom Verfasser geleitete Ambulanz hat eine segensreiche Tätigkeit entfalten können, ist aber, wie meist der Fall, durch administrative Hindernisse gehemmt.

**3. Über die Herstellung beständiger, konzentrierter Lösungen von benzoesaurem Quecksilber,** von L. Bory und A. Jacquot. Technische Details. Verf. injizieren täglich 0,03—0,05 Hg. benz., zunächst intravenös, später intramuskulär.

**4. Zwei Fälle von Schanker des Zahnfleisches,** von Levy-Bing und Clara. Der eine Patient hatte am Unterkiefer eine rote, lackartig glänzende Erosion, die phagedänisch wurde. Trotz der regionären Drüsenschwellung blieb die Affektion unerkannt, bis auftretende Sekundärerscheinungen die Situation klärten. Die Infektion war durch den Zahnarzt erfolgt. Der andere Kranke war wegen erweichender Drüsenerkrankung ins Lazarett gekommen. Erst die nähere Untersuchung zeigte eine glatte, glänzende, dunkelrote Erosion am Oberkiefer und Mundpapeln. Die Infektion war durch Kuß erfolgt.

R. Frühwald-Leipzig.

## Giornale Italiano delle Malattie Veneree e della Pelle.

April 1917.

**1. Die Überwachung der Prostitution im Bereiche des Mailänder Armeekorps,** von Angelo Bellini. Die Untersuchungen haben dem Verf. gezeigt, daß die Prostitution ein unabwendbares Übel ist, gegen das alle Versuche der Unterdrückung auf legislativem Wege versagen. Es bleibt daher nur übrig, die Gefahren der Prostitution möglichst zu beseitigen. Wie dies im Bereiche des Mailänder Armeekorps gemacht wird, berichtet Verf. eingehend, ohne wesentlich Neues zu bringen. Es wird daher auf das Original verwiesen.

**2. Die Syphilis der Cyrenaika,** von Aldo Mei. Der Artikel wird fortgesetzt.

**3. Vamianine bei der Syphilisbehandlung,** von Gravagna. Vamianine ist ein aus Gold, Silber und Jod bestehendes Präparat, dem Guajak, Sassaparilla, Pancorydol (ein Extrakt aus Corydalis formosa) und eine Spur Quecksilber beigemengt ist. Es

Digitized by Google

wird in Form von Konfekt dargestellt, so daß die Behandlung angenehm und diskret ist. Verf. hat nun zwei Fälle damit behandelt: einen mit Primäraffekt und Exanthem und einen mit Exanthem und Papeln. Trotzdem beide große Dosen des Medikaments einnahmen, zeigte sich keine Wirkung auf die syphilitischen Erscheinungen; ja bei dem einen traten sogar neue Eruptionen im Halse auf. Es ist also Vamianine gänzlich ungeeignet zur Syphilisbehandlung.

**4. Beitrag zum Studium der familiären Nageltrichophytie. Onychomykosis durch Trichophyton effractum und Trichophyton plicatile,** von Carlo Vignolo-Lutati. Zwei Schwestern und eine ihrer Arbeitskolleginnen waren an typischer Trichophytie der Fingernägel erkrankt. Die kulturelle Untersuchung ergab Trichophyton effractum und Trichophyton plicatile. Zusammenfassende Besprechung der Literatur.

R. Frühwald-Leipzig.

## Bücherbesprechungen.

**Die Geschlechtskrankheiten und ihre Bekämpfung.** Vorschläge und Forderungen für Ärzte, Juristen und Soziologen, von Albert Neisser. (Julius Springer, Berlin 1916.) Gleichsam als letztes Vermächtnis — wie ein Schüler Neissers in seinem Nachruf schreibt — hat Neisser der Deutschen Gesellschaft zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten ein tiefgründiges, hervorragendes Werk hinterlassen und gewidmet. Das außerordentlich lehrreiche und vielseitige Werk — das Ergebnis einer jahrelangen Arbeit — spricht für sich. Es genügt hier, durch kurze Anführung der Hauptkapitel von seinem reichen Inhalt eine Vorstellung zu geben. Einleitend erörtert Neisser die Ziele und Aufgaben der D.G.B.G. und die Bedeutung der Geschlechtskrankheiten für den kranken Menschen. Auf Grund seiner reichen Erfahrungen und eines genauesten Literatur- und Gesetzesstudiums erhebt er dann eine Reihe von Forderungen, deren Zweck, Einrichtung eingehend besprochen wird. Ein Sondergesetz soll alle zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten und der Prostitution geeignet erscheinenden Maßnahmen zusammenfassen. Die Durchführung aller dieser wird einer besonderen Zentralbehörde „Gesundheitsamt" übertragen. Weiterhin sind Maßnahmen zu ergreifen zur Vermeidung des außerehelichen Geschlechtsverkehrs. Eingehend wird die Schutzmittelfrage abgehandelt. Möglichste Erfassung aller Infektionsquellen, namenlose Anzeigepflicht, Gesundheitsgefährdungsparagraph, Maßregeln zum Schutz der Ehe und der Nachkommenschaft, ärztlicher Ehekonsens, leicht zugängliche, ausgiebige und ausreichende Behandlung, Sanierung und gesundheitliche Überwachung aller sich Prostituierenden: ein Programm, dessen Durchführung angestrengteste Arbeit und unermüdliche Ausdauer verlangt.

Zum Schluß gibt Neisser eine Übersicht über Literatur, Vorschläge und Gesetzentwürfe betreffend die Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten und der Prostitution in den verschiedenen Ländern.

Wenn Neisser eines Denkmals bedurft hätte, hier steht ein unvergängliches, das für alle Zeiten ein Merkstein in der Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten bilden wird.

O. Gans, z. Z. Karlsruhe.

Nachdruck (auch des Abschnittes „Verschiedenes") ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.

Verantwortlich für die Redaktion: Für Originalabhandlungen: Prof. Dr. J. H. Rille, Leipzig.
Für den Referatenteil: Dr. P. Taenzer, Bremen.

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

3. November 1917 | Nr. 44 | Band 65

Aus dem k. u. k. Reservespital in Wien Nr. 2
(Kommandant: k. u. k. Oberstabsarzt Dr. Leo Weissberg).

# Zur Behandlung der Psoriasis vulgaris mit Tuberkulomuzin (Weleminsky).

Von

Dr. Johannes v. Fick, k. k. Landsturmoberarzt, Abt.-Chefarzt.

In der Sitzung der Wiener Dermatologischen Gesellschaft vom 16. November 1916 demonstrierte Cemach fünf Psoriatiker, bei denen er, bei Vermeidung jeder anderen Behandlung, durch subkutane Injektionen Tbm.[1]) (Weleminsky) die Erscheinungen der Psoriasis zum Schwinden gebracht hatte. In dreien von diesen Fällen erfolgte rasche Heilung, nämlich nach 1—5 Injektionen; bei zwei Fällen waren 15 bzw. 18 Injektionen bis zu Heilung nötig. Zwei weitere Fälle, ein frischer und ein alter, verhielten sich refraktär. Cemach erwähnte ferner, daß laut privater Mitteilung Weleminskys dieser 2 Fälle von Psoriasis durch Tbm.-Injektionen geheilt habe. Cemachs Patienten (vier Soldaten und ein Mädchen) waren lungenkrank (Spitzenkatarrh).

Die Resultate Cemachs ließen eine Fortsetzung seiner Versuche an weiteren Fällen und namentlich auch bei Psoriatikern mit gesunden Lungen von Interesse erscheinen. Ich habe daher auf Anregung des Herrn Stabsarztes Dozent Dr. Alfred Brandweiner eine Anzahl von Psoriatikern ausschließlich mit Tbm. behandelt und werde im folgenden über die einzelnen Fälle kurz berichten. Vorausschicken möchte ich, daß ich ausschließlich vom Standpunkte des Praktikers an die Untersuchung ging und daher vornehmlich Aufschluß darüber suchte, bei welcher Art von Psoriasisfällen eine Wirkung zu erzielen wäre und ob die Tbm.-Anwendung für die Therapie der Psoriasis eine nützliche Bereicherung bedeuten könne. Betrachtet man nämlich die Resultate Cemachs vom rein praktischen Standpunkt, so erscheinen sie, mit den durch die altbewährten Behandlungsmethoden erzielten verglichen, nicht übermäßig vorteilhaft, wie die nachstehende Rechnung ergibt. Cemach behandelte im ganzen 7 Fälle, davon waren 2 refraktär, bleiben somit 5. Von diesen 5 heilten 3 rasch, d. h. nach 1—5 Injektionen oder, da Cemach in

[1]) Tbm. = Tuberkulomuzin.



Digitized by Google

wöchentlichen Intervallen injiziert, in 1 Woche bis 5 Wochen. Die restierenden Fälle benötigten 15 bzw. 18 Injektionen, d. h. also 15 bis 18 Wochen Behandlungsdauer. Es ist somit, wenn man nur die Fälle CEMACHs in Betracht zieht, zum mindesten sehr fraglich, ob die Tbm.-Behandlung der Psoriasis einen Zeitgewinn bedeutet.

Bei der Auswahl meiner Kranken ging ich in der Weise vor, daß möglichst verschiedenartige Fälle für die Tbm.-Behandlung bestimmt wurden, also Fälle von ausgebreiteter Psoriasis, Fälle mit starker Infiltration, mit starker Schuppenbildung, mit zarten Schuppen, frische Eruptionen usw. Bei allen diesen Patienten unterblieb während der Dauer der Tbm.-Behandlung jede lokale Therapie und auch Bäder wurden, abgesehen von dem ab und an notwendigen Reinigungsbad, untersagt. Herr Regimentsarzt Dr. OSWALD FREUND hatte die Liebenswürdigkeit, jeden Patienten internistisch zu untersuchen, wofür ich auch an dieser Stelle bestens danke. Die meisten Patienten wurden vor Beginn der Behandlung photographiert, um das Krankheitsbild vor der Behandlung in objektiver Weise zu fixieren. Hinsichtlich der Technik und Dosierung der Injektionen hielt ich mich anfänglich an die Originalvorschriften WELEMINSKYS, wie sie jedem Fläschchen Tbm. beigegeben sind. In manchen Fällen ging ich zu größeren Dosen über, bis zu 16 mg Tbm. Die Injektionen wurden in wöchentlichen Intervallen gegeben.

Im ganzen wurden 15 Patienten zur Behandlung herangezogen. Ich lasse jetzt die Auszüge aus den Krankengeschichten folgen.

Fall Nr. 1, Inf. F., 20 a. n. Typische Psoriasis vulg. an den Streckseiten der Extremitäten und am behaarten Kopf. Apicitis bilater. Erhielt in der Zeit vom 18. Dezember 1916 bis 7. Februar 1917 sieben Injektionen. Dosis gesteigert von 4 mg bis 10 mg. Keine Temperatursteigerung. Keine Beeinflussung der Psoriasis. Vom 8.—21. Februar Salbenbehandlung und Bäder (WILKINSON, Schwefelvaselin), die raschen Erfolg bringt. Am 21. Februar gesund entlassen.

Fall Nr. 2, Inf. O., 32 a. n. Ausgebreitete Psoriasis guttata. Lunge gesund. Erhielt vom 14. Februar bis 11. April 1917 im ganzen neun Injektionen. Es wurde bis 16 mg pro Dosis gestiegen. Keine Temperatursteigerung. Nach den drei ersten Injektionen zeigte sich Abfallen der Schuppen. Als am 13. April keine weitere Besserung zu verzeichnen war, wurde mit WILKINSONscher Salbe weiter behandelt und Patient am 27. April geheilt entlassen.

Fall Nr. 3, Inf. G., 29 a. n. Psoriasis vulgaris an den Prädilektionsstellen. Apicitis obsoleta. Nach sechs Injektionen bis zu 6 mg pro Dosis keine Beeinflussung der Psoriasis. Temperatursteigerung bis 38,6. Anschließende drei Wochen dauernde Salbenbehandlung bringt die Psoriasisefflorescenzen zur Abheilung.

Fall Nr. 4, Inf. Z., 43 a. n. Ausgebreitete Psoriasis guttata. Lunge gesund. Nach fünf Injektionen ist die Psoriasis deutlich gebessert und nach sieben Injektionen vollkommen geheilt. Keine Temperatursteigerung. Der Patient zeigte nach jeder Injektion eine auffallend starke Stichreaktion. Also voller Erfolg der Tbm.-Behandlung.

Fall Nr. 5, Inf. K. Ausgebreitete Psoriasis, Bronchitis. Erhielt am 18. Dezember

Digitized by Google

1916 bis 7. Februar 1917 im ganzen sieben Tbm.-Injektionen. Dosis bis 10 mg. Keine Temperatur. Keine Beeinflussung der Psoriasis. Wird mit Ung. Wilkinson und Bädern weiterbehandelt und am 27. Februar diensttauglich entlassen.

Fall Nr. 6, Inf. S., 20 a. n. Psoriasiseffloreszenzen mit sehr dicken mörtelartigen Schuppenauflagerungen. Lunge gesund. Erhielt in der Zeit vom 22. Dezember 1916 bis 12. Februar 1917 acht Injektionen bis zu 10 mg pro Dosis. Nach der zweiten Injektion Besserung, nämlich Abfallen der Schuppen und Abblassen der Effloreszenzen. Wurde nach acht Injektionen geheilt entlassen. Keine Temperatursteigerung. Also voller Erfolg der Tbm.-Behandlung.

Fall Nr. 7, Inf. K., 25 a. n. Über den ganzen Körper ausgebreitete, z. T. schon im Rückgang begriffene Effloreszenzen von Psoriasis (annuläre Formen). Lunge gesund. Nach sechs Injektionen in bis zu 10 mg steigenden Dosen unbedeutende Besserung. Nach zwei weiteren Injektionen Auftreten frischer Psoriasiseffloreszenzen. Weiterbehandlung mit Salben, die den Patienten nach 16 Tagen diensttauglich machten.

Fall Nr. 8, Inf. B. Ziemlich stark infiltrierte Herde von Psoriasis an Brust, Rücken und Armen. Lunge gesund. Nach sieben Injektionen in bis zu 12 mg steigender Dosis wird die Tbm.-Behandlung abgebrochen, da sich nur eine ganz unbedeutende Besserung konstatieren läßt. Die anschließende Salbenbehandlung bringt in elf Tagen die Psoriasis zur Abheilung.

Fall Nr. 9, Inf. N., 22 a. n. Über den ganzen Körper ausgebreitete Psoriasis nummularis. Lunge gesund. Patient erhielt vier Injektionen in bis zu 8 mg steigender Dosis. Es traten während der Behandlung frische Effloreszenzen auf, und Patient bat dringend um Salbenbehandlung, die nach $3^1/_2$ Wochen die Effloreszenzen zur Abheilung brachte.

Fall Nr. 10. Inf. K., 20 a. n. Psoriasis in Herden am Stamm und den Extremitäten. Lunge gesund. Nach vier Injektionen in bis zu 12 mg steigender Dosis keine Besserung. Salbenbehandlung, zu der übergegangen wird, bringt rasch Erfolg.

Fall Nr. 11, Inf. Kl., 28 a. n. Ausgebreitete Psoriasis. Lunge gesund. Drei Injektionen ohne Einfluß auf die Psoriasis. Das Patient bis 39.6° fiebert, wird zur Salbenbehandlung übergegangen, die raschen Erfolg hat.

Fall Nr. 12, Inf. D., 22 a. n. Ausgebreitete Psoriasis. Nach vier Injektionen in bis zu 8 mg steigender Dosis keine Änderung zu konstatieren. Mit Rücksicht auf die beträchtlichen subjektiven Beschwerden, die die ausgedehnte Psoriasis verursacht, wird mit Salben weiterbehandelt.

Fall Nr. 13, Inf. A., 38 a. n. Psoriasiseffloreszenzen an den Prädilektionsstellen, namentlich auch am behaarten Kopf. Lunge gesund. Nach im ganzen acht Injektionen in bis zu 16 mg steigender Dosis Abheilung. Also voller Erfolg. Keine Temperatursteigerung.

Fall Nr. 14, Inf. F., 29 a. n. Psoriasis gyrata über den ganzen Körper verstreut. Apicitis dextr. Nach elf Injektionen in bis zu 12 mg steigenden Dosen Besserung, d. h. die psoriatischen Herde sind abgeblaßt und flach. Anschließende Salbenbehandlung brachte rasch vollkommene Heilung. Also Besserung unter Tbm.-Behandlung. Keine Temperatursteigerung.

Fall Nr. 15, Inf. K., 30 a. n. Wenig schuppende, zarte Psoriasis an der Haut des Stammes und am Ellenbogen, auch Effloreszenzen am behaarten Kopf. Lunge gesund. Nach acht Injektionen bis zu 16 mg pr. dos. zeigt sich deutliche Besserung, die einzelnen Herde sind wesentlich blasser, aber noch immer vorhanden. Salbenbehandlung, die nun eingeleitet wird, führt in wenigen Tagen zur Abheilung der Effloreszenzen. Keine Temperatursteigerung. Also Besserung unter Tbm.-Behandlung.



Digitized by Google

Aus dem Vorstehenden ergibt sich, daß ich in 5 Fällen von 15 eine Beeinflussung der Psoriasis durch die Tbm.-Injektionen feststellen konnte, nämlich

1. Fall Nr. 4, Heilung nach 7 Injektionen, d. h. 7 Wochen.
2. Fall Nr. 6, Heilung nach 8 Injektionen, d. h. 8 Wochen.
3. Fall Nr. 13, Heilung nach 8 Injektionen, d. h. 8 Wochen.
4. Fall Nr. 14, Besserung nach 11 Injektionen, d. h. 11 Wochen.
5. Fall Nr. 15, Besserung nach 8 Injektionen, d. h. 8 Wochen.

Die Mindestdauer der Behandlung bis zur Abheilung betrug also 7 Wochen. In den 10 restierenden Fällen zeigte sich keine Wirkung der Tbm.-Behandlung, und bei Fall Nr. 7 und Nr. 9 konnte während der Behandlung mit Tbm. das Auftreten frischer Effloreszenzen beobachtet werden. Die inneren Organe, speziell die Lunge, wurden bei Fall Nr. 4, Nr. 6, Nr. 13 und Nr. 15 gesund befunden, Fall Nr. 14 hatte Apicitis dextr. Also bei vier Fällen unter den fünf, die eine Beeinflussung durch Tbm. zeigten, war die Lunge gesund. Andererseits blieb bei Fall Nr. 1 mit Apicitis bilateralis die Psoriasis unbeeinflußt durch die Tbm.-Injektionen. Ebenso auch Fall Nr. 3 mit Apicitis obsoleta.

Eine deutlich wahrnehmbare Herdreaktion konnte ich bei einigen Fällen konstatieren. Auffallend war die sehr starke Stichreaktion, die sich bei Fall Nr. 4 nach jeder Injektion einstellte.

Folgern möchte ich aus meinen Beobachtungen:

1. Das Tbm. wirkt bei Psoriasis sehr unsicher und langsam, jedenfalls im allgemeinen gewiß nicht rascher als Lokalbehandlung.

2. Das Tbm. erweist sich als wirksam oder unwirksam auf die Psoriasis, unabhängig davon, ob Tbc. der Lungen vorhanden ist oder nicht.

3. Eine bestimmte Beziehung zwischen gewissen Formen der Psoriasis und der Wirksamkeit des Tbm. besteht nicht.

4. Tbm. wirkt unabhängig von einer fieberhaften Reaktion (wie auch CEMACH feststellte).

5. Die Tbm.-Behandlung verhindert das Neuauftreten frischer Effloreszenzen ebensowenig wie die sonstigen Methoden der Psoriasis-Behandlung.

6. Die Tbm.-Behandlung scheint keinen wesentlichen Fortschritt in der Psoriasistherapie zu bedeuten. Ein Versuch mit Tbm. könnte allenfalls in solchen Fällen gemacht werden, wo aus irgendwelchen Gründen jede Lokalbehandlung vom Patienten abgelehnt wird, also in der Zivilpraxis z. B. bei Psoriatikern, die sich einmal wöchentlich eine Injektion vom Arzte geben lassen wollen, im übrigen aber mit der Behandlung ihrer Krankheit nichts zu tun haben wollen.

Auf die theoretische Bedeutung der Beobachtung CEMACHs an dieser

Digitized by Google

Stelle einzugehen, habe ich, der mir gestellten Aufgabe entsprechend, keine Veranlassung. Ich verweise nur auf die Diskussionsbemerkungen zur Demonstration Gemachs (Nobl, Oppenheim, Müller, Ehrmann) und möchte nur zum Schlusse nochmals hervorheben, daß von meinen fünf durch Tbm.-Injektionen beeinflußten Psoriasisfällen vier Fälle Individuen betrafen, die, abgesehen von ihrer Psoriasis, vollkommen gesund waren.

## Feuilleton.

## Zur Bordellfrage[1]).

Von

Geh. Studienrat Wagner in Altona a. E.

Der Kampf gegen die Bordelle ist nicht gleichbedeutend mit dem Kampf gegen die geschlechtliche Unsittlichkeit; er ist nur ein Ausschnitt von diesem. Die Kritik an den Sittlichkeitsvereinen, daß sie gegen ein unausrottbares Übel ankämpfen, trifft nur den Kampf gegen die Unzucht im allgemeinen, nicht den gegen die Bordelle, und auch jenen unberechtigterweise, da selbstverständlich auch in den Sittlichkeitsvereinen niemand sich einbildet, Unzucht und geschlechtliche Unsittlichkeit überhaupt ausrotten zu können. Auch mit der Beseitigung der Bordelle wäre die geschlechtliche Unsittlichkeit nicht aus der Welt geschafft. Das nur steht zur Frage, ob die Bordelle ein taugliches Mittel sind, die Unzucht wenigstens in den Schranken zu erhalten, die zur Erhaltung der physischen und sittlichen Kraft unseres Volkes notwendig sind, oder ob sie nicht vielmehr als der schlimmste Auswuchs der geschlechtlichen Unsittlichkeit angesehen werden müssen.

Bis vor kurzem war es üblich, diese Frage ausschließlich den Ärzten und der Polizei zu überlassen. Die ungeheure Ausbreitung der Geschlechtskrankheiten hat aber dazu geführt, daß jetzt auch von ärztlicher Seite das allgemeine öffentliche Interesse für diese Frage und die damit zusammenhängenden Verhältnisse aufgerufen wird. Freilich geschieht das meist unter dem einseitigen Gesichtspunkt der physischen Gesundheit, ja vielfach geradezu mit der Abzielung auf die Ausschaltung des sittlichen Gesichtspunktes. Man hofft in der Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten viel zu erreichen, wenn es gelänge, das öffentliche Urteil dahin zu beeinflussen, daß es in den Geschlechtskrankheiten nichts Beschämendes, sondern etwas ebenso Natürliches und nur Bedauernswertes sähe wie in anderen Krankheiten. Sie würden sich dann, so hofft man, nicht mehr verstecken, allgemein zur ärztlichen Behandlung kommen und dadurch viel von ihrer Gefährlichkeit verlieren. Es ist mir nicht zweifelhaft, daß eine solche Wandlung des öffentlichen Urteils verhängnisvoll wäre; es bedeutete die Beseitigung der Scham und damit des letzten Bollwerks der öffentlichen Sittlichkeit, der Volkssittlichkeit. Hat

[1]) In einer vertraulichen Versammlung des Hamburger Vereins zur Hebung der öffentlichen Sittlichkeit, welche einberufen war, um Stellung gegen die Bordelle zu nehmen, erstattete Geheimrat Wagner das Referat. Der Redner beleuchtete das Thema vorwiegend vom religiös-ethischen Standpunkt. Auf Einladung des Vorstandes äußerten sich zur Frage vom juristischen Standpunkt Geh. Oberjustizrat Senatspräsident Schmölder aus Hamm i. Westf., z. Z. Major im Heeresdienst, vom ärztlich-hygienischen Standpunkt Dr. Ernst Delbanco-Hamburg. Delbanco.

Digitized by Google

man erkannt, daß die physische und die sittliche Kraft eines Volkes sich gegenseitig bedingen, daß die physische Kraft und Gesundheit eines Volkes die natürliche Grundlage für eine kraftvolle Entfaltung der sittlichen Kräfte ist, und daß wiederum die sittliche Gesundheit die sicherste Schutzwehr gegen die Zerstörung der physischen Kraft ist, so wird man bei der Behandlung dieser Fragen beide Gesichtspunkte nicht voneinander trennen können und wollen. Und gerade darum haben nicht nur Ärzte und Verwaltungsbeamte, sondern auch alle um das Volkswohl besorgten, ernsten Männer und Frauen den Anspruch, gehört zu werden.

In Hamburg im besonderen gilt meines Wissens bis heute die Bordellfrage in den weitesten Kreisen und gerade in den einflußreichsten und maßgebenden als ein Nolimetangere. Fast wie ein Dogma steht es hier für viele fest, daß die öffentliche Sittlichkeit und die öffentliche Gesundheit durch die Bordelle aufs beste gewahrt werden. Unsere Zeit sieht alle Dogmen kritisch an. Diese berechtigte Geistesrichtung sollte am wenigsten vor diesem Dogma haltmachen. Und es würde mich freuen, wenn ich dazu beitragen könnte, die Kritik an dem Bordelldogma wachzurufen und seine verhängnisvolle Herrschaft zu erschüttern.

Ich gebe, was ich zu sagen habe, in einigen kurzen Leitsätzen, denen ich Erläuterungen hinzufüge.

1. Die Bordelle wirken sittlich verwüstend in unmeßbarem Umfange, weil sie schon durch ihr Dasein zur Ausübung der Unzucht anlocken und verführen und das sittliche Urteil verwirren.

Es ist ein gewaltiger Unterschied, ob ein sich versucht fühlender Mensch sich erst eine Einzeldirne erjagen muß oder ob sich ihm polizeilich geschützte Stätten darbieten, wo er jederzeit seine böse Lust befriedigen kann. Das bloße Dasein dieser Stätten wirkt suggestiv nicht nur auf die einzelnen, sondern auf die Massen, und diese Wirkung wird verstärkt durch den staatlichen Schutz, der ihnen zuteil wird und ihr Treiben legalisiert, und durch ihre ebendadurch auch, wie man meint, verbürgte gesundheitliche Ungefährlichkeit. Hamburg hat das in den verflossenen Jahren in erschütternder Weise gelehrt. Ich erinnere an die furchtbare Tatsache, daß bei den verschiedenen großen studentischen Zusammenkünften, die hier etwa zu den großen Bismarckfeiern Tausende deutscher Jünglinge und Männer in vaterländischer Begeisterung vereinigten, nach dem hohen Schwung der Tagesfestlichkeiten ungeheure Ströme der Festgenossen sich in die Bordellstraßen drängten. Ich erinnere an die gleiche Erscheinung, die das große deutsche Turnfest in Leipzig begleitete. Niemand wird bestreiten können, daß Hunderte und Tausende junger Leute nur dadurch in den Schmutz hinabgezogen wurden, daß die lockenden Stätten der Unzucht da waren, und daß sie bewahrt geblieben wären, wenn es sich um das Aufsuchen einzelner gehandelt hätte. Gerade diese Massenverführung wäre unmöglich ohne die Bordelle. Sie üben aber diese Wirkung nicht nur gelegentlich bei besonderem Zusammenströmen vieler junger Leute. Die Großstadt umschließt immer Massen. Ich war erschüttert zu sehen, welche Scharen von jungen Leuten sich an einem gewöhnlichen Sonntagabend in die Bordellstraßen Altonas wälzten. Ein Beobachter schätzte die Zahl an einem solchen Abend auf 4–5000, und von maßgebender Seite wurden mir diese Zahlen bestätigt. Wie mag es dann in Hamburg stehen? — Daß aber der einzelne, der einmal dieser Massenverführung erlegen ist, den Weg auf den Boden der Reinheit kaum je oder nur unendlich schwer wieder zurückfindet, dürfte zweifellos sein. Die Tat bestimmt im weitestgehenden Maße das sittliche Urteil, und bleibt auch der Körper vielleicht giftfrei, die Seele ist vergiftet.

Aber nicht nur auf die Besucher der Bordelle erstreckt sich ihre sittlich vergiftende Wirkung. Es wohnen in der Nähe der Bordelle auch Familien, Familien mit

Digitized by Google

Kindern. Das Treiben in den Häusern bleibt nicht verborgen. Alt und jung in diesen Gegenden gewöhnt sich daran, in diesem Treiben etwas Vergnügliches, Berechtigtes, vor allem Einträgliches zu sehen. Die Obrigkeit schützt es ja; die aufgestellten Schutzleute beweisen es. Auch hier stehen wir vor ganz unausmeßbaren Wirkungen. Eine bestimmte Richtung derselben aber läßt sich noch etwas genauer bestimmen. Es ist eine bekannte Tatsache, daß die Dirnen unglaublich leichtsinnig im Ausgeben des auf so traurige Weise verdienten Geldes sind. Die Folge ist, daß die Straßen in der Nähe der Bordelle besonders gute Geschäftsgegenden sind. Viele Geschäfte haben erheblichen Verdienst, vielleicht ihren Hauptverdienst durch den Besuch der Dirnen, nicht etwa nur Kneipen und Cafés, sondern auch Kleider-, Wäsche- und Putzgeschäfte, Goldschmiede, Konditoren usw., und sie richten sich selbstverständlich danach ein, und es ist mir eine der betrübendsten Erfahrungen gewesen, daß sonst wohldenkende Männer nichts Anstößiges in dem Verdienst aus diesen Quellen sehen. Aus diesen Kreisen erstehen darum ganz besonders eifrige Gegner der Beseitigung der Bordelle; es handelt sich ums Geld, ums Verdienen, ja um den Wert ihrer Grundstücke.

2. Die tiefe Unsittlichkeit der Bordelle besteht vor allem in der Versklavung und Entwürdigung der Dirnen.

Es versteht sich von selbst, daß das Abscheulichste des Bordellbetriebes sich in seinen Mauern versteckt. Die Mädchen kommen teils freiwillig, teils zwangsweise in die Bordelle. Wirtschaftliche Not, so konnte Dr. v. RHODEN als Gefängnisgeistlicher feststellen, war unter 1000 Dirnen nur bei 2 oder 3 der Beweggrund. Mittelbar üben freilich auch die wirtschaftlichen Verhältnisse, im besonderen das Wohnungselend der Großstädte, unheilvolle Wirkungen aus (s. besonders v. DÜRING, Prostitution und Geschlechtskrankheiten, in Preuß. Jahrbücher, Juni 1916, S. 453 ff.). Aber bei den meisten ist es die entsittlichende Wirkung, die von den Bordellen selbst ausstrahlt, das faule Leben in Genuß und Putz und Tand, das sie hineinführt. Zwangsweise werden sie in manchen Städten den Bordellen zugeführt, wenn sie gewerbsmäßiger Unzucht überführt sind; ihnen droht Bestrafung, wenn sie nicht in die polizeilich genehmigte Form des gewerbsmäßigen Unzuchtsbetriebes sich fügen, und das ist eben das Bordell. Aber ob sie nun freiwillig oder gezwungen kommen, sobald sie eingetreten sind, sind sie Sklavinnen und zwar in doppelter Hinsicht: einerseits sind sie gezwungen, sich jedem beliebigen Besucher und jeder beliebigen Anzahl von Besuchern preiszugeben. Was in dieser Beziehung den Mädchen zugemutet wird, ist ganz unglaublich, nicht untermenschlich, sondern untertierisch. Zehn und mehr Besucher in einer Nacht sind nichts Ungewöhnliches. Selbst in der vielgerühmten Bremer Bordellstraße kommen im Durchschnitt auf jedes Mädchen jede Nacht vier Besucher. Was läßt diese Tatsache für die einzelnen Nächte erkennen! Selbstverständlich sind derartige Abscheulichkeiten nur möglich unter dem betäubenden und willenlosmachenden Einfluß des Alkohols, und sie sind nur möglich, das darf man wohl als sicher hinstellen, im Bordell, nicht im Treiben der Einzeldirnen. Ich sehe hier davon ab, daß die Bordelle auch im übrigen anerkanntermaßen die Hochschulen aller Perversitäten sind, solcher Dinge, denen sich selbst diese Mädchen nur widerwillig und zwangsweise fügen. Aber ich frage: Ist irgend eine Berechtigung denkbar, ein derartiges Treiben irgendwie durch obrigkeitlichen Schutz zu legalisieren? — Der Zwang, unter dem die Mädchen stehen, ist die Verschuldung gegenüber dem Bordellwirt, in der sie sich alle befinden. Nun sind zwar solche Schulden gerichtlich nicht eintreibbar. Aber die Unkenntnis der Rechtsverhältnisse und der etwa einzuschlagenden Wege zusammen mit der völligen Abstumpfung und der Zerstörung jeder Willenskraft läßt die Mädchen nicht loskommen. Und das führt zu dem anderen Stück der Versklavung der Dirnen, von dem hier zu reden ist. Die Bordellbesucher verlangen

Digitized by Google

immer neue Reize. Daher wechselt die Bewohnerschaft eines Bordells außerordentlich oft und schnell. Die Vermittlung besorgt der Mädchenhandel. Alle Kenner der Bordellverhältnisse erklären, daß der Bordellbetrieb mit dem Mädchenhandel unlöslich verbunden ist. (Auch Prof. Dr. KIRCHNER, preuß. Ministerialdirektor der mediz. Abt., s. RHODEN, Die Prostitutionsfrage, S. 46.) Als Ware werden die Mädchen hin- und hergeschoben, und daß die Händler die Gefahr schwerer Bestrafung auf sich nehmen, beweist, daß ein gutes Stück Geld dabei zu verdienen ist. Und dieser Sklavenhandel ist schlimmer als der vielbekämpfte Handel mit Negersklaven. Diese wurden im allgemeinen zur Arbeit verkauft und gekauft. Der weiße Sklavenhandel verschachert zur entwürdigendsten Sklaverei des Lasters.

3. Die Schwere der Verantwortung der bürgerlichen Gesellschaft, die derartiges duldet, wird dadurch noch erhöht, daß die Dirnen zu einem erheblichen Teil geistig minderwertig sind.

Die Tatsache ist allseitig anerkannt. Schon auf enger begrenztem Gebiet (z. B. in den Zufluchtshäusern) drängt sich diese Erfahrung auf. Es ist meines Erachtens freilich zweifelhaft, ob diese geistige Minderwertigkeit, die oft an vollen Stumpfsinn grenzt, immer die Ursache oder nicht vielmehr erst die Folge des Dirnenlebens ist; aber daß sie oft eine Ursache ist, steht fest. Nun nehme ich ohne weiteres an, daß niemand hier auf dem Standpunkt steht, den irgend jemand einmal etwa so ausdrückt: es wäre gut, daß diese halb oder ganz unbrauchbaren Mitglieder der menschlichen Gesellschaft als Dirnen doch noch zu irgend etwas brauchbar und nützlich wären. Christlich-sittliches Urteil kann doch nur dahin lauten, daß es eine der allergrößten Schändlichkeiten ist, Menschen, die in gewissem Sinne ihr Leben lang unmündige und unverantwortliche Kinder bleiben, in diese Abgründe hinabzustoßen. Ich meine, sie stehen unter dem Schutz des Christuswortes von der Schwere des Ärgernisses, das einer mit dem Verderben der Kleinen auf sich lädt, und es ist bekannt, daß rechtzeitige erzieherische Einwirkung und zweckmäßiger Schutz oft auch sie noch zu sittlich wertvollen Diensten zu führen vermag.

4. Die widerwärtigste und wohl als unsittlichst einzuschätzende Erscheinung im Bordellbetrieb ist der Bordellwirt.

Man kann für die unglücklichen Mädchen, die in den Bordellen leben, gewiß viel zur subjektiven Entschuldigung sagen, und uns geziemt als Christen für sie der barmherzige Blick, mit dem Jesus Christus sie angesehen hat, wie denn ja der ganze Kampf gegen die Bordelle im Sinne dieser rettenden Liebe getrieben werden muß. Aber es scheint mir unendlich viel schwerer, ja fast unmöglich, mit dem gleichen Blick der Barmherzigkeit auf den Bordellwirt zu sehen. Gewiß würde der Entwicklungsgang eines solchen Menschen auch vieles erklären. Aber es gehört doch ein so großes Maß kalter Berechnung zu diesem Geschäft, daß ihm gegenüber wohl die erste Empfindung heiliger Zorn und Ekel sein darf. Wie ist es nur möglich, so fragt man sich, daß ein Gewerbe, das aus der schändlichsten und schmutzigsten Sklaverei, aus dem Verderben ungezählter menschlicher Leiber und Seelen, aus der grausigsten Vergiftung des Volkslebens ungeheuren Gewinn zieht, staatlich anerkannt wird und denselben Schutz genießt wie jedes andere, ehrliche Gewerbe? Man hat bei der Behandlung der Prostitutionsfrage in der kirchlich-sozialen Konferenz, die im Herbst 1916 stattfand, Gewicht darauf gelegt, daß der Staat von der gewerbsmäßigen Dirne keine Steuern erhebt; er gewährt ihr damit zwar einen geldlichen Vorteil gegenüber dem ehrlich Arbeitenden, brandmarkt aber damit das Gewerbe der Dirne als ein unehrliches, von dessen schmutzigen Erträgnissen er seine Kassen rein halten will. Es muß Verwunderung erregen, daß man bei dieser Erörterung an dem Bordellwirt vorbeigegangen ist. Denn wie verträgt sich, so muß

Digitized by Google

man fragen, mit jener berechtigten, ja notwendigen rechtlich-sittlichen Auffassung die Besteuerung des Bordellwirts? Schwinden die sittlichen Bedenken, die sich gegen die Besteuerung der Dirnen erheben, nur vor der Größe der Summen, die dem Staat durch die Nichtbesteuerung der Wirte entgehen würden? Und doch ist es unzweifelhaft, daß, wenn das Gewerbe der Dirne durch die Nichtbesteuerung gebrandmarkt wird, das Gewerbe des Bordellwirts durch die Besteuerung den ehrlichen Gewerben als gleichberechtigt an die Seite tritt, während es tatsächlich — ich meine, daß darüber bei niemand ein Zweifel bestehen kann — noch viel schmutziger ist als das der Dirne. Durch die schönen Namen, unter denen die Bordellwirte ihr Gewerbe betreiben, wird sich ja der Staat nicht täuschen lassen. Ein Altonaer Wirt bot sein Bordell in den Zeitungen zum Verkauf aus unter dem Namen eines Pensionats für junge Damen und berechnete auf eine Anfrage dem Kauflustigen die Verzinsung des für dieses Pensionat anzulegenden Kapitals auf 20%. Das ist nur ein kleines Unternehmen. BLASCHKO gibt an, daß in vielen Bordellen in einem Jahr 100000 M., und in ein paar Jahren Millionen verdient werden (Handwörterb. d. Staatsw., S. 1232). Daß vielfach, wie behauptet wird, der Großkapitalist hinter den Bordellbetrieben steht, der fern von der Quelle seines Gewinnes als Ehrenmann in der besten Stadtgegend lebt und sittlich doch nicht anders zu bewerten ist als der Bordellwirt selbst, erschwert und verwickelt die Verhältnisse noch mehr. — Aber nicht nur der Staat wird durch den Bordellwirt in eine sittlich und rechtlich unhaltbare Lage gebracht, sondern das Entsetzlichste ist, daß die Kirche dadurch in die gleiche Unsauberkeit hinabgezogen wird. Denn die Besteuerung des Bordellwirts durch den Staat hat zur Folge, daß von ihm auch Kirchensteuern erhoben werden, und es gibt Gemeinden, die es an ihren Einkünften schmerzlich spüren würden, wenn die hohen Steuererträge der Bordelle fortfielen. Bleiben unsere Kirchenkassen rein, wenn solche Gelder hineinfließen? Und schließt sich die Kirche damit nicht der Anerkennung dieses Gewerbes als eines berechtigten, die ihm durch den Staat zuteil wird, an?

5. Als sittliche und nicht nur als physische Wirkung der Bordelle muß auch der Geburtenrückgang angesehen werden.

Daß ein enger Zusammenhang zwischen Bordell und Geburtenrückgang besteht, dürfte wohl schon aus der Tatsache zu schließen sein, daß das klassische Land der Bordelle auch das im Geburtenrückgang am weitesten vorgeschrittene Volk, ein sterbendes Volk beherbergt. Frankreich war schon vor dem Kriege dahin gelangt, daß die Sterbeziffer die Geburtenziffer erheblich überstieg. Im ersten Halbjahr 1914 betrug die Zahl der Geburten in Frankreich 331400, die der Todesfälle 357200, d. h. es wurden in einem Halbjahr 25800 Menschen weniger geboren als starben. Der Zusammenhang zwischen Bordell und Geburtenrückgang ist ziemlich durchsichtig. Ich sehe hier von den Geschlechtskrankheiten, die Kinderlosigkeit zur Folge haben, ab. Es handelt sich hier um die sittliche Wirkung der Bordelle; sie kommt im Geburtenrückgang in zweifacher Hinsicht zum Ausdruck. Einerseits gewährt das Bordell den Geschlechtsgenuß, ohne daß damit die Verpflichtung für ein Kind verbunden ist. Die Folge ist die Ehelosigkeit so vieler junger Männer, die wohl eine Familie begründen könnten, und sodann der Bordellbesuch durch die Ehemänner. Es ist eine der traurigsten, aber von allen Seiten bestätigten Tatsachen, daß die Zahl der Ehemänner unter den Bordellbesuchern erschreckend groß, wenn nicht gar die Mehrzahl ist. So leitet also das Bordell den Geschlechtstrieb von der Bahn, auf der er für den Volksbestand wertvoll sein könnte, ins Nichtige. — Andererseits sind die Bordelle die Hochschulen für den Gebrauch der empfängnisverhütenden Mittel, und zwar sind sie das um so mehr, je mehr man den Verkehr in den Bordellen, wie man heute sagt, „saniert". Denn die sogenannte Prophylaxe, mit der man heute auf Empfehlung der Deutschen Gesellschaft zur Be-

Digitized by Google

kämpfung der Geschlechtskrankheiten diesen Krankheiten wehrt, die besonders auch von der Heeresverwaltung gepflegt wird, besteht nicht nur aber zu einem erheblichen Teil in der Darbietung von Mitteln, von denen Sanitätsrat Dr. Brennecke in Magdeburg (und ebenso Professor Dr. Gruber in München, Touton u. a.) urteilt, daß sie „keineswegs immer für die Gesundheit unschädlich und als Vorbeugung gegen die Geschlechtskrankheiten zuverlässig, wohl aber immer als antikonzeptionelle Mittel wirksam sind". Da diese Mittel schon vor dem Kriege in einigen Armeekorps in den Kasernen in offen aufgestellten sogenannten Viro-Automaten den Soldaten käuflich dargeboten, später auf Verlangen unentgeltlich verabfolgt wurden, fügt Dr. Brennecke hinzu: „So sorgt das Militär für Kenntnis und Verbreitung der antikonzeptionellen Mittel in den weitesten Volkskreisen, während die Regierung in weiser Fürsorge beginnt, sich den Kopf darüber zu zerbrechen, woran es wohl liegen könne, daß die Geburtenfrequenz in so erschreckender Weise abnehme. Wahrlich — difficile est, satiram non scribere." Wenn man einwenden wollte, daß solche Wirkungen auch von der Einzeldirne ausgehen könnten, so vergißt man, was ich von der Massenwirkung der Bordelle gesagt habe. Wie furchtbar aber die Gefahr des Geburtenrückganges für unseren Volksbestand ist, mögen einige Zahlen lehren.

Im Deutschen Reich betrug die Geburtenziffer im Jahre 1891 noch 38,2, im Jahre 1910 nur 30,7.

Von noch unmittelbarerem Interesse sind für uns die Verhältnisse in Altona und Hamburg:

| | |
|---|---|
| Altona: | |
| Jahresdurchschnitt 1868/85 . . . . . | 42,40 |
| Höchstzahl 1870 . . . . . | 47,03 |
| noch 1889 . . . . . | 39,6 |
| 1899 . . . . . | 32,6 |
| 1914 . . . . . | 22,28. |
| Hamburg: | |
| 1904 . . . . . | 27,06 |
| 1913 . . . . . | 22,16. |

In Hamburg-Land ist der Absturz noch jäher:

| | |
|---|---|
| noch 1904 . . . . . | 31,39 |
| 1913 . . . . . | 22,13. |

Noch deutlicher reden folgende Zahlen:

Geburten in Deutschland:

1900 2060657 bei einer Bevölkerung von 56½ Millionen
1910 1982836 „ „ „ „ 64 „

Also trotz der außerordentlich gesteigerten Bevölkerungszahl 77821 Geburten weniger.

Im Jahre 1890 hatte Altona 148944 Einwohner und 5550 Geburten, 1914 bei 184634 Einwohnern nur 4136 Geburten. Nach der Durchschnittszahl 1868/85 hätten 1914 in Altona 7828 Kinder geboren werden müssen; der Verlust betrug demnach 1914 nicht weniger als 3692. — Nach der Geburtenziffer von 1904 hätten 1913 in Hamburg 30192 Geburten stattfinden müssen; tatsächlich ist die Zahl 24237; also ein Verlust von 5955. — Ministerialdirektor Prof. Dr. Kirchner sprach auf der kirchlich-sozialen Konferenz 1916 die Befürchtung aus, daß „wenn es noch eine Weile so weiter geht, wir künftighin weniger Kinder bekommen als Frankreich", und er sieht dieses Furchtbare schon in 20—30 Jahren herannahen. Unter den Einwirkungen des Krieges ist 1916 in Altona die Geburtenziffer hinter der Sterbeziffer zurückgeblieben.

Digitized by Google

Nun behaupte ich selbstverständlich nicht, daß diese traurige, ja erschütternde Erscheinung ausschließlich als sittliche Wirkung der Bordelle anzusehen ist, d. h. als von den Bordellbesuchern gewollt; es wird nachher noch von anderen Ursachen zu reden sein. Das aber scheint mir nach dem Gesagten unzweifelhaft, daß die Bordelle an dieser fortschreitenden Untergrabung unseres Volksbestandes in sehr großem Maßstabe schuldig sind und schuldig bleiben müssen, soviel man auch an ihnen „sanieren" mag, ja in gewissem Sinne je mehr man sie saniert. Man kann dafür einen, wie mir scheint, fast zwingenden Beweis führen. Denn wenn man schon für das Jahr 1909/10 den Geburtenverlust auf 550000 berechnete (bei BORNTRÄGER S. 4), und er ist seitdem erheblich gestiegen, der Geburtenverlust infolge von Geschlechtskrankheiten aber für die Gegenwart von Prof. ANTON in Halle auf 100000, von Geheimrat KIRCHNER auf 200000 geschätzt wird, wo kommt dann der Verlust der übrigen 300000 oder 400000 her, wenn nicht durch die gewollte Geburtenbeschränkung, deren Lehrstätte in erster Linie das Bordell ist?

Angesichts der furchtbaren sittlichen Wirkungen der Bordelle könnte es unverständlich erscheinen, daß auch sittlich ernstdenkende, ja hochstehende und wohlmeinende Männer für ihre Beibehaltung eintreten. Es sind besonders zwei Gesichtspunkte, die dafür geltend gemacht werden: das Bordell soll einerseits zur Aufrechterhaltung von Ordnung und Anstand auf der Straße und im Wohnungswesen unentbehrlich, andererseits das wichtigste Kampfmittel bei der Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten sein. Demgegenüber ist zu sagen:

6. Sowohl zur Aufrechterhaltung von Anstand und Ordnung wie zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten ist das Bordell ein untaugliches Mittel.

Beide Gründe erledigen sich durch eine einzige, schlechthin feststehende Tatsache, nämlich durch diese: das Bordell umfaßt immer nur einen geringen Bruchteil der wirklich vorhandenen Prostitution. In Altona sind über 400 eingeschriebene Dirnen, die freie Prostitution wird auf 4000 geschätzt. In Bremen stehen etwa 80 kasernierten Prostituierten etwa 1000 freie gegenüber. So ungefähr wird überall das Verhältnis gewertet, d. h. die freie Prostitution beträgt das Zehn- und Mehrfache der kasernierten, bordellierten, kontrollierten. Für Berlin gibt demgemäß Geheimrat KIRCHNER die Zahl der heimlich Prostituierten auf 30—40000 an mit dem Zusatz: „es sind vielleicht noch mehr". Bei anderen stehen 5000 kasernierten Berliner Dirnen 50000 freie gegenüber. Da Hamburg 900—1000 Bordellmädchen haben soll, wie mir gesagt wurde, wären hier also etwa 10000 freie Dirnen anzunehmen. Hieraus ergeben sich eine Anzahl bedeutsamer Folgerungen:

a) Die Kasernierung der gesamten Prostitution ist unmöglich. Berlin müßte fast eine Großstadt, auch Hamburg eine Stadt von erheblicher Größe für sie erbauen.

b) Auch nur eine erhebliche Eindämmung geschieht durch das Einfangen eines so unbedeutenden Bruchteils nicht, und zwar um so weniger, als die Bordellbewohnerinnen sich gar nicht oder nur zu sehr geringem Teil aus den Eingeborenen rekrutieren. Die 80 Bremer Dirnen sind sämtlich Auswärtige. Ich erinnere hier an das, was über den schnellen Wechsel der Bordellmädchen und über den Zusammenhang des Bordells mit dem Mädchenhandel gesagt wurde. Auch von irgend einer Verminderung der Prostitution durch die Kasernierung ist nirgend etwas zu bemerken gewesen. Vielmehr wachsen die Bordelldirnen einfach der Zahl der einheimischen zu. Das Gutachten des Berliner Polizeipräsidiums von 1890 hat noch heute seine volle Gültigkeit. Es heißt da: „Die Wiedereinführung der öffentlichen Häuser würde den Zweck, durch Internierung und Lokalisierung der Prostitution eine strengere Beaufsichtigung derselben zu

Digitized by Google

ermöglichen, doch nicht erreichen. Es gibt kein gesetzliches Mittel, die Straßendirnen wider ihren Willen in die Bordelle einzuschließen, und freiwillig würden sich dieselben zu einem Wechsel der Lebensweise, der außer dem Verlust der Freiheit auch eine Schmälerung des Erwerbes für sie bedeutete, gewiß nur in sehr kleinem Umfang bequemen. Die Inhaber der öffentlichen Häuser würden sich genötigt sehen, durch ihre Agenten die Menschenware aus der Provinz zu beziehen, und Berlin hätte die Bordelle nicht an Stelle, sondern neben der Straßenprostitution."

c) Die Bordellierung der Prostitution ist nicht imstande, die Straßen reinzuhalten. Hamburg liefert den Beweis dafür; es hat seinen Strich wie andere Großstädte, und, wie man mir gesagt hat, machen sich bei den Rennen und ähnlichen Gelegenheiten die Damen dieser Art in unverkennbarer Weise bemerkbar.

d) Die Bordellierung schützt nicht gegen die übeln Einflüsse, die von den Wohnungen der Dirnen ausgehen. In Hamburg gibt es außer den anerkannten Bordellstraßen eine ganze Anzahl von Straßen, die kaum minder übel berüchtigt sind, wie die Springeltwiete, die Steinstraßenpassage, den Schulgang, und solche, die, obwohl lebhafte Verkehrsstraßen, von Prostituierten bewohnt werden, wie Eckernförder-, Schmuck-, Speck-, Bremer-, Danziger- und Rostockerstraße, Kirchenweg, Brehmerreihe, Pulverteich, Kleiner Pulverteich und Steinstraße. In Altona steht es ebenso. In einer Schöffengerichtsverhandlung, der ich als Schöffe beiwohnte, gewann ich einen traurigen Einblick in die Verhältnisse, die sich aus dem Wohnen der Prostituierten Tür an Tür mit den ordentlichsten und bravsten Leuten ergeben. Und das trotz der 209 Bordelle, die es in Hamburg-Altona geben soll und die gegen solche Einwirkungen schützen sollen.

e) Das ungeheure Überwiegen der freien Prostitution führt auch die gesundheitlichen Wirkungen, die die Bordelle ausüben sollen, wenn sie solche überhaupt leisten, zum mindesten auf ein sehr bescheidenes Maß zurück.

Die Richtigkeit dieser Behauptung wird schon durch die nackte Gegenüberstellung der Zahlen der freien und der kasernierten Prostituierten erwiesen. Schon angesichts dessen müßte man sich fragen, ob die ungeheuren sittlichen Schädigungen unseres Volkes durch so beschränkte gesundheitliche Wirkungen aufgewogen werden. Es kommt hinzu, daß nach meiner Überzeugung der Unzuchtsbetrieb überhaupt nicht den Umfang hätte, den er tatsächlich hat, ohne das Dasein der Bordelle. Ich erinnere an das, was ich über die Massensuggestion gesagt, die von den Bordellen ausgeht. Schon ihr Fortfall würde ohne Zweifel auch die behaupteten gesundheitlichen Wirkungen ausgleichen. Ganz besonders aber bewirkt das starke Interesse, das Dritte an der Ausübung der Unzucht haben, nämlich die Bordellwirte und ihre Helfershelfer, daß durch die Bordelle der Unzuchtsbetrieb weit über die Forderungen des natürlichen Trieblebens und über Angebot und Nachfrage hinaus gesteigert wird.

Nun ist aber die günstige gesundheitliche Wirkung der Bordelle überhaupt, jedenfalls in ihrem gegenwärtigen Betriebe, eine zum mindesten äußerst zweifelhafte Sache. Man kann sich das schon klarmachen durch das, was ich über die Zahl der Männer gesagt habe, die eine Bordelldirne in einer Nacht empfängt. Das Mädchen mag gesund gewesen sein — ist der erste Besucher krank, so tragen auch die folgenden die Krankheit davon. Wie steht es nun aber mit der angenommenen Gesundheit der Bordellmädchen? Prof. Dr. von Düring, der als eine Autorität auf diesem Gebiet in Anspruch genommen werden darf, führt aus: „Von den Eingeschriebenen ist weitaus der größte Teil notorisch krank, verbringt einen großen Teil des Jahres im Krankenhause." Die aus dem Krankenhause Entlassenen „sind aber nicht geheilt. Das kann und wird kein Arzt bescheinigen: man bleicht sie, aber man heilt sie nicht". „Jede Prostituierte ist gonorrhoisch." „Man kann ohne Übertreibung sagen, daß praktisch jede Prostituierte

Digitized by Google

krank ist, daß alle Prostituierten Träger einer mehr oder weniger ansteckenden Gonorrhoe sind und daß alle Prostituierten Syphilis haben oder gehabt haben" (a. a. O., S. 463ff.). Und derselbe in in Anhalt gehaltenen Vorträgen: „Gesundheitlich seien die Bordelle, sei die polizeiliche Untersuchung absolut zwecklos. Selbst der gewissenhafteste Polizeiarzt könne keine Garantie übernehmen, daß die von ihm Untersuchte wirklich gesund sei. Jede Prostituierte in den Bordellen sei vielmehr krank. Die Bordelle seien darum geradezu Herde der Ansteckung. Und es sei ein mehr als gefährlicher Unfug, hier falsche Meinungen zu erwecken." (Bei Hartung-Gernrode: „Der Kampf gegen die weiße Sklavenwirtschaft", S. 3.) Er berichtet, in Paris sei im Jahre 1905 eine Kommission von 55 Mitgliedern, Ärzten und anderen, von denen 50 Anhänger, nur 5 Gegner der Reglementierung waren, zusammengetreten, um diese Frage einmal eingehend und gründlich zu prüfen. Nach mehrjährigen Untersuchungen, Verhandlungen, Erhebungen sei sie zu dem einstimmigen Urteil gelangt, daß die Reglementierung vollständig nutzlos, ja schädlich sei; nicht eine Ansteckung weniger sei durch die Reglementierung erreicht worden. Nach v. Dürings Überzeugung könne „keine wie immer auch geartete, vervollkommnete, ausgedehnte, verbesserte Reglementierung ein gutes Ergebnis erzielen". Es sei, wie wenn man die Verlausung unserer Feldgrauen damit bekämpfen wolle, daß man ihnen einige auf der Uniform sichtbare Läuse absuche (Pr. Jahrb., S. 470).

Diesem ärztlichen Zeugnis ließen sich noch eine ganze Menge ähnlicher anschließen. Ich führe nur noch das Urteil des Prof. Dr. Blaschko, des Vorsitzenden des Vereins zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten an. Er weist darauf hin, daß „nur ein kleiner Bruchteil der Prostituierten sich in den Bordellen unterbringen läßt. Neben den bordellierten Dirnen existiert überall die freie Prostitution, aus der sich ja zum Teil erst das Bordellmaterial rekrutiert". Und indem er die übermäßige geschlechtliche Ausnutzung der Bordelldirnen betont, erklärt er: „Infolgedessen sind sie auch in hygienischer Beziehung nicht, wie vielfach geglaubt wird, ungefährlicher als die freie Prostitution." „Kein System der Überwachung, weder die Bordellierung noch die Reglementierung noch der Abolitionismus kann verhüten, daß 1. fast alle Prostituierten früh infiziert werden, 2. daß sie, ohne völlig geheilt zu sein, ihr Gewerbe fortsetzen, und 3. daß sie, selbst wenn geheilt, immer und immer wieder erkranken" (Handw. d. Staatsw. 6, 1245).

Die neueste Wendung in dieser Frage ist aber die, daß plötzlich das sogenannte Bremer System die Aufmerksamkeit auf sich gezogen hat, und daß man von ihm alles Heil erwartet. Ich muß daher darauf noch, wenn auch mit möglichster Beschränkung, eingehen. Das Bremer System ist nicht neu. Es besteht in Bremen schon seit 1879, und schon das muß Verwunderung erregen, sowohl daß seine heilsame Wirkung im übrigen Deutschland nicht früher erkannt worden ist, als auch daß Bremen selbst zu seiner Wirkung nur ein sehr geringes Vertrauen zu haben scheint: es besteht nur in der Stadt Bremen, nicht in dem als Hafenstadt besonders gefährdeten Bremerhaven, wo ein Betrieb ist wie überall. Das Eigentümliche des Bremer Systems besteht in folgendem: Von einer der belebtesten und bedeutendsten Straßen zweigt sich eine Sackgasse ab. Durch einen immer offenen, aber mit kulissenartig sich vorschiebenden Mauern versehenen Torweg wird der Einblick in die Gasse verwehrt. In dieser Gasse befinden sich 26 kleine, villenartige Häuser. In jedem sind mit Keller- und Dachgeschoß 3—4 Zweizimmerwohnungen. In jeder Wohnung wohnt eine Dirne. Sie bewirtschaftet sich selbst mit Hilfe einer Wartefrau. Die Mädchen können im Sommer von 4 Uhr, im Winter von 6 Uhr morgens bis 9 Uhr abends die Straße verlassen, um ihre Einkäufe zu machen, Theater und Wirtschaften zu besuchen, sollen aber Anstoß und Aufsehen vermeiden. Die ganze Straße gehört einem Unternehmer. Die Dirnen haben diesem täglich für die Wohnung 5—6 M.

Digitized by Google

zu zahlen und haben sonst nichts mit ihm zu tun. Außerdem bekommt die Wartefrau täglich 3 M., und je 2 M. wöchentlich zahlen sie für das zweimalige Baden und die ärztlichen Untersuchungen, denen sie sich in jeder Woche zu unterziehen haben. Weitere Verpflichtungen haben sie nicht. Sie werden wöchentlich untersucht. Alle antivenerischen Schutzmittel und die Vorschriften über ihre Anwendung haben sie in ihren Wohnungen vorrätig zu halten. Auf jedes Mädchen kommen täglich durchschnittlich vier Besucher. Die Mädchen werden auf Antrag bei der Polizei und nach vorangegangener Untersuchung in die Kontrollstraße aufgenommen; sie können jederzeit austreten Sie sind sämtlich Auswärtige. Das ganze Unternehmen steht unter Aufsicht und Schutz der Polizei.

Das sieht nun leidlich anständig aus, jedenfalls anständiger als die sonstigen Bordelle. Aber folgendes ist zu beachten: 1. das Dasein dieser Straße mit ihrem geheimnisvollen Eingang ist selbstverständlich in Bremen niemand, auch der neugierigen Jugend nicht, verborgen und übt die entsprechende Wirkung aus. 2. Der Bordellwirt ist scheinbar verschwunden, aber nur scheinbar: er hat sich in einen großkapitalistischen Generalunternehmer verwandelt. Es bleiben die charakteristischen Kennzeichen des Bordellwirts: ein übergroßer Gewinn durch schmachvollste Ausnutzung der Opfer und wahrscheinlich Mädchenhandel. Berechnet man den Wert eines jeden Hauses mit der Einrichtung auf 30000 M., was unzweifelhaft, zumal bei diesem Massenbau, viel zu hoch gegriffen ist, so ergibt sich bei der angegebenen Miete eine jährliche Verzinsung des Anlagekapitals von etwa 20%, also ungefähr dasselbe, was der Altonaer Pensionatsbesitzer seinem Freunde vorrechnete. Diese werden aber unter Druck gewonnen. Zwar darf der Unternehmer nicht äußere Gewalt anwenden. Aber der jährliche Mietzins von 2190 M., die Entlohnung der Wartefrau mit 1095 M., die Kosten der Bäder und der Untersuchungen im Betrage von 208 M., machen zusammen 3493 M., rund 3500 M. aus, die die Dirne allein für das Wohnen in der Straße aufzubringen hat. Rechnet man nun erst den ganzen Lebensunterhalt hinzu, so ahnt man, was die Dirne in ihrem schmählichen Gewerbe zu leisten hat, um dem Unternehmer die Taschen zu füllen. Unter solchem Druck steht keine freie Dirne. Und dieses schändliche Unternehmergeschäft grausamster Ausbeutung anerkennt und schützt der Staat. — Auch andere Arten der Ausbeutung sind nicht ausgeschlossen, wie etwa durch die Wartefrauen, die Lieferanten, und auch das Zuhältertum dürfte nach den Andeutungen der Polizei durch das System keineswegs schlechthin beseitigt sein. Aber weiter: die Bewohnerinnen der Kontrollstraße sind sämtlich Auswärtige. Daneben besteht eine freie Prostitution von etwa 1000 Mädchen. Das bestätigt das vorhin Gesagte, nämlich daß die Bordellprostitution die freie Prostitution nicht einschränkt, sondern ihr einfach zuwächst und demnach auf die Schäden dieser ganz ohne Einfluß ist. Es berechtigt auch zu der Annahme, daß auch für die Füllung dieser Unzuchtsbetriebe, an denen der Unternehmer so stark interessiert ist, der Mädchenhandel nicht ausgeschlossen ist. Endlich die gesundheitliche Wirkung des Bremer Systems. Nach einem mir vorliegenden handschriftlichen Bericht (inzwischen veröffentlicht in den Mitteilungen des schleswigholsteinischen Provinzialvereins zur Hebung der öffentlichen Sittlichkeit), der, wie ich Ursache habe anzunehmen, im Auftrage der Bremer Sittenpolizei verfaßt ist und sich ausdrücklich auf die Aussage der Spezialärzte für Geschlechtskrankheiten beruft „entfallen von allen Infektionsbefunden nur 10% auf die Kontrollstraße". Der Verfasser sagt „nur". Da aber die Kontrollmädchen nur etwa 8% der freien Prostitution ausmachen, hätten sie auf weniger Anspruch. Diese 10% beweisen meines Erachtens so kraß wie irgend möglich das auch gesundheitlich schlechthin Unzulängliche auch dieses Systems. Es ist daher meines Erachtens nur der Ausdruck der absoluten Ratlosigkeit, wenn heutzutage von ernsten Männern an die allgemeine Einführung des Bremer Systems

Digitized by Google

gedacht wird. Es gibt der Natur der Sache nach eigentlich nur ein einziges Mittel, das zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten von Erfolg sein kann. Die Verbreitung dieser Krankheiten hängt ja nicht nur von den Dirnen ab. Es gehören immer zwei dazu, und die Männer werden von allen vorgeschlagenen ärztlichen Maßnahmen nicht getroffen; sie dürfen das Gift ruhig weitertragen. „Man sorgt so gewissermaßen dafür," sagt Prof. Blaschko, „daß die Krankheiten ja nicht ausgerottet werden, daß sie vielmehr den bisher noch nicht infizierten Prostituierten — und noch schlimmer — den ehrbaren Frauen zugetragen werden" (a. a. O. 1244). Das einzige Mittel ist daher die Einführung der gesetzlichen Anzeigepflicht und der Behandlungspflicht, wie wir sie bei anderen Seuchen haben. Warum die Gesetzgebung an diese Maßregel nicht heranwill, liegt auf der Hand. Und doch wird und muß sie kommen. Denn es handelt sich hier nicht um das Leben einzelner, sondern um das Leben unseres Volkes. Geheimrat Kirchner stellt fest, daß täglich etwa 100000 Menschen in Preußen an übertragbaren Geschlechtskrankheiten leiden; er schätzt den jährlichen Geburtenverlust, der durch sie veranlaßt wird, auf 200000. Die Geburtenziffer unserer östlichen Nachbarn, der slawischen Völker, bewegt sich immer noch in den vierzigen; sie stehen als unsere Totengräber bereit, wenn wir so fort leben, so fort sterben.

Man wird nun auch positive Vorschläge fordern. Ein positiver Vorschlag, und ich halte ihn für den wichtigsten, freilich auch für den am schwersten durchzuführenden, liegt in dem, was ich zuletzt gesagt habe: die Einführung der gesetzlichen Anzeigepflicht für die geschlechtskranken Männer. Mir lag aber hier daran, zunächst der negativen Überzeugung zum Durchbruch zu verhelfen, daß das Bordell und jede bordellartige Kasernierung sittlich von unermeßlich verwüstender Bedeutung ist, damit die sicherste Grundlage aller Volksgesundheitspflege vernichtet, für die Schaffung von Anstand und Ordnung und den Schutz der Volksgesundheit aber völlig versagt und darum unter allen Umständen von allen ernst Denkenden mit der Abzielung auf Beseitigung zu bekämpfen ist. Daß es auch ohne Bordelle geht, beweisen andere Länder. Professor Blaschko sagt: „So viel ist jedenfalls sicher, daß in den Ländern, wo man eine früher bestehende Reglementierung abgeschafft hat, wesentliche Nachteile nicht eingetreten sind. In England ist sogar seit Aufhebung der Reglementierung die Syphilis in steter Abnahme begriffen . . . Auch in Norwegen, wo seit 1889 keine Reglementierung mehr besteht, spricht die Statistik eher für eine Abnahme der venerischen Krankheiten" (a. a. O. 1243f.). Ähnliches gilt für Holland und Dänemark.

Im übrigen halte ich es nicht für unsere Sache, ins einzelne gehende positive Vorschläge zu machen, wie Staat und Polizei die Prostitution zu behandeln haben. Ich will nur kurz zum Schluß auf einige erfreuliche Ansätze zur Besserung der Schäden hindeuten. Das Reichsversicherungsamt ist dabei, ganz Deutschland mit einem dichten Netz von Beratungsstellen für Geschlechtskranke zu überziehen, namentlich im Hinblick auf die bevorstehende Rückkehr unserer Feldgrauen. Erziehliche Maßnahmen wie die rechtzeittge, vorbeugende Anwendung der Fürsorgeerziehung und der möglichst früh einsetzende Schutz der geistig Minderwertigen kann mancherlei leisten. Auch die Schutzaufsichtsbehandlung schon der Prostitution Verfallener, wie sie in dem preußischen Erlaß von 1907 zum Ausdruck kommt und z. B. in Bielefeld ausgeübt wird, hat unzweifelhaft gute Wirkungen. Eine der wichtigsten Maßnahmen wäre wohl eine wirklich soziale Wohnungspolitik. In den entsetzlichen Wohnungsverhältnissen einer übergroßen Zahl der Bewohner der großen Städte liegt ein Hauptgrund der sittlichen Entartung weiter Bevölkerungskreise. Die Voraussetzung für die Wirksamkeit aller dieser Mittel ist aber die Vernichtung des physischen und sittlichen Seuchenherdes, des Bordells. Und darum schließe ich mit der Bitte: Machen auch Sie zu Ihrer Losung den Ruf „Fort mit dem Bordell!"

Digitized by Google

## Bücherbesprechungen.

**Sexualpathologie.** Ein Lehrbuch für Ärzte und Studierende. I. Teil. Die geschlechtlichen Entwicklungsstörungen, von MAGNUS HIRSCHFELD. Bonn 1916. A. Marcus & E. Webers Verlag (Dr. jur. ALBERT AHN). Geh. M. 8.40, geb. 10,—. Unter dem Gesichtspunkt der inneren Sekretion bearbeitet HIRSCHFELD sein ureigenstes Spezialgebiet; daher auch stets der Anklang an die Praxis, der lehrreiche Hinweis auf das tägliche Leben. Aus diesem Grunde ist die Lektüre eine Freude, sie wäre es auch ohne die zum Teil mindestens nicht unbedingt erforderlichen Abbildungen. Geschlechtsdrüsenausfall, Infantilismus, Frühreife und Onanie sind in diesem ersten Bande abgehandelt. Die ganze Frage erscheint durch den Krieg etwas in den Hintergrund gedrängt, aber auch sie wird von uns wieder beantwortet werden müssen. Da ist HIRSCHFELDS Arbeit ein Führer, der uns selten im Stich lassen wird. O. Gans, z. Z. Karlsruhe.

## Dermatologische Kleinigkeiten.

**Wieviele Syphilitiker lassen sich ausreichend behandeln?** von ERNST LEVIN-Berlin. (B. kl. W., 1917, Nr. 28.) Zur Beantwortung dieser Frage hat Verfasser 850 Fälle der Privat- und Kassenpraxis nach der Anzahl der Kuren, die sie bei chronisch-intermittierender Behandlung durchgemacht haben, eingeteilt. Er befolgt dabei das Prinzip, die Fälle mit ein und zwei Kuren als unzureichend, die mit drei und vier Kuren als mittelmäßig und die mit fünf und mehr Kuren als ausreichend behandelt zu bewerten. Es ergibt sich dann, daß 45% nur eine unzureichende Behandlung gehabt haben.

E. Klemm-Leipzig.

## Verschiedenes.

**Berichtigung.** In dem Referat von Dr. MARIE UNNA (Dermatologische Wochenschrift, Nr. 41) haben sich leider zwei empfindliche Fehler ereignet:

1. Seite 963, Zeile 9 von unten, muß es anstatt: „mit der internen Darreichung von Kieselgur" heißen: „mit der internen Darreichung von Kieselsäure".

2. Seite 966, Zeile 19 von oben, muß es anstatt: „Atropin (0,0005 in Pillen 3 bis 4 Stück stündlich)" heißen: „Atropin (0,0005 in Pillen 3—4 stündlich)."

Auf Anregung von Prof. LEGUEU-Paris wurde eine unter dem Ehrenvorsitz von Prof. GUYON stehende **französische urologische Gesellschaft** begründet, welche ihre Sitzungen im Hôpital Necker abhalten wird. Zweck der neuen Gesellschaft, deren Mitgliedschaft nur französische Ärzte erwerben können, ist laut British medical Journal der wissenschaftliche Kampf gegen die Anmaßungen der deutschen Autoren.

Nachdruck (auch des Abschnittes „Verschiedenes") ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.

Verantwortlich für die Redaktion: Für Originalabhandlungen: Prof. Dr. J. H. RILLE, Leipzig.
Für den Referatenteil: Dr. P. TAENZER, Bremen.

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

10. November 1917 | Nr. 45 | Band 65

Aus dem Marine-Lazarett Hamburg (Chefarzt: Marine-Generalarzt Dr. Meyer).

# Ein Beitrag zur Vakzinebehandlung bei Gonorrhoe.

Von

Dr. Antoni,

Marine-Oberassistenzarzt d. R. und ordinierender Arzt der Abteilung für Haut- und Geschlechskrankheiten, sonst Abteilungsarzt der Universitäts-Hautklinik Heidelberg (Prof. Bettmann).

Die Allgemeinanwendung, der sich jetzt die Vakzinebehandlung der Gonorrhoe erfreut, und die Fülle der in letzter Zeit auf diesem Gebiet erschienenen Arbeiten beweisen wohl zur Genüge ihren Wert.

Zweck dieser Arbeit ist es, nicht über Wert oder Unwert der Vakzinebehandlung zu streiten, sondern lediglich einen Beitrag zu den bis jetzt noch nicht sicher geklärten Fragen auf diesem Behandlungsgebiet zu liefern. Die Fülle des Materials im Marinelazarett Hamburg hat mir dazu die beste Gelegenheit geboten. Um ganz sicher zu gehen, wurden Versuche nur an einwandfrei klinisch genau zu kontrollierenden Fällen unternommen, und nur die Domäne der Vakzinebehandlung — als solche hat sich die Behandlung der Nebenhodenentzündungen und Gelenkerkrankungen herausgestellt — kommt bei dieser Arbeit zur Verwertung.

Es handelt sich um ungefähr tausend Injektionen mit Arthigon an hundert Fällen von Nebenhodenentzündungen und zehn Fällen gonorrhoischer Gelenkerkrankungen. Die Einspritzungen wurden intravenös gemacht und in steigender Dosis von 0,1—1,0 gegeben, in Notfällen, das heißt in solchen, die äußerst hartnäckig waren, bis 2,0 gesteigert. Der intravenösen Einverleibung wurde vor der intramuskulären der Vorzug gegeben, weil nach meiner Meinung diese Art der Einverleibung schnellere, bessere und für die Beurteilung der zu untersuchenden Fragen leichter zu kontrollierende Ergebnisse liefert. Die starke Allgemeinreaktion (Schüttelfrost, Kopfschmerzen, Ziehen in den Gliedern usw.) wurde von den Patienten und mir gern in Kauf genommen, weil sich nie ein unangenehmer Zufall eingestellt hat, und die Patienten erfahrungsgemäß überzeugt waren, daß bei den sogenannten starken Schlägen der Heilungsprozeß um so schneller und sicherer einsetzte. Selbstverständlich wurde die von Rost geforderte Vorbedingung, das heißt, daß das akute



Digitized by Google

Stadium der Erkrankung seinen Höhepunkt überschritten hat, nicht außer Acht gelassen. Diese Vorsichtsmaßregel nicht zu berücksichtigen halte ich für einen Kunstfehler.

Der therapeutische Effekt der Vakzinebehandlung bei den obenerwähnten gonorrhoischen Komplikationen wird ja bekanntlich allgemein anerkannt, und ich kann nur sagen, daß sämtliche Nebenhodenentzündungen restlos ohne persistierende Knoten zur Ausheilung kamen. Alle Patienten mit gonorrhoischen Gelenkerkrankungen, selbst solchen sehr schwerer Natur, wie sie die Kriegszeit und ihre Anstrengungen stellenweise gezeitigt hat, kehrten völlig dienstfähig zu ihren Truppenteilen zurück. Anders verhält es sich mit dem therapeutischen Einfluß auf den Urethralprozeß. Eine bakterizide Wirkung der Vakzine ist sicherlich nicht vorhanden, denn die Harnröhrenerkrankung mit ihren Gonokokken besteht, unbekümmert um den Rückgang der Komplikationen, ruhig fort. Und dennoch ist meines Erachtens nach im geringen Grade ein therapeutischer Einfluß auf die Harnröhre nicht zu verkennen und wohl im Sinne der von Bruck angenommenen Gewebsreaktion zu deuten. Gonokokken wurden auch nach der Arthigonbehandlung immer nachgewiesen, aber in allen Fällen zeigte es sich, daß sie bei der dann einsetzenden Spritz- und Spülbehandlung viel schneller zum Verschwinden zu bringen waren, als bei nicht mit Arthigon behandelten Fällen[1]). Daß die durch die Vakzine hervorgerufene, am Injektionstage stets deutlich nachweisbare neutrophile Leukozytose diesen Effekt allein ausmacht, darf man wohl nicht annehmen, und die Erklärung der Gewebsreaktion, die eine interessante Beleuchtung findet durch wechselweise auftretende Eosinophilie (Ullrich: Zytologische Befunde bei Gonorrhoikern, insbesondere unter dem Einfluß des Arthigons), wird uns geläufiger. Ullrich fand im Blut eine Verminderung, ja sogar ein Verschwinden der eosinophilen Leukozyten am Tage der Arthigoneinspritzung und einen deutlichen Anstieg am zweiten und dritten Tage hinterher.

Er erklärt das Verschwinden der Eosinophilen aus dem Blut mit einer vermehrten Ausschwemmung und Ablagerung in die Gewebe, für den späteren Anstieg der Eosinophilien im Blut, oder vielmehr für ihre vermehrte Ausschwemmung aus ihren Bildungsstätten glaubt er den Ausdruck einer erhöhten Abwehrreaktion des Körpers, hervorgerufen durch die Vakzine, annehmen zu dürfen. So muß also wohl die durch die Arthigonbehandlung hervorgerufene Umstimmung des Gewebes den Gono-

[1]) Es darf hier hervorgehoben werden, daß für eine Reihe von Venerologen (nach mündlicher Aussprache nenne ich Delbanco-Hamburg) der spezifische Wert einer Gonokokkenvakzine erst dann erwiesen ist, wenn die akute Schleimhaut-Gonorrhoe kupiert wird, beziehungsweise einen merklichen Heilerfolg aufweist.

Digitized by Google

kokken schlechtere Lebensbedingungen schaffen, da bei fast allen Fällen das auffallend schnellere Verschwinden der Gonorrhoe nach der Vakzinebehandlung festzustellen war.

Nun zur diagnostischen Verwertbarkeit, der noch am meisten umstrittenen Frage. Wir unterscheiden bekanntlich zwischen Allgemein- und Herdreaktion. Eine Allgemeinreaktion unter der wir Fieber, Kopfschmerz, Mattigkeit, Ziehen in den Gliedern, Schüttelfrost verstehen, tritt nach meinen Erfahrungen bei nicht an Gonorrhoe erkrankten meistens gar nicht auf, und wenn sie auftritt, niemals in der typischen Weise, wie bei Gonorrhoikern. Bei Erstgenannten handelt es sich lediglich um eine Fiebersteigerung von höchstens $^1/_2$ Grad, meistens konnte man gar keine Fiebersteigerung und sonstige Allgemeinerscheinungen feststellen, während die Gonorrhoiker auf 0,1 Arthigon intravenös durchschnittlich schon nach einer Stunde mit starkem Schüttelfrost und einer Fiebersteigerung von mindestens $1^1/_2$ Grad zu reagieren pflegten, so daß ich eine solch schnell einsetzende Reaktion mit Sicherheit als gonorrhoisch anspreche. Bruck hat bereits in früheren Arbeiten darauf hingewiesen.

Eine Ausnahme, bei der allerdings auch bei nicht vorhandener Gonorrhoe auf die Vakzineeinspritzung eine starke Fieberreaktion von 39° Grad eintrat, muß ich kurz erwähnen. Es handelte sich um ein Sarkom des Nebenhodens. Die Blutuntersuchung wies für Gonorrhoe spezifische Antikörper nach. Leider war dem Patienten früher schon eine Arthigoneinspritzung gemacht worden, so daß ich nicht mit Sicherheit entscheiden kann, ob hier außerdem eine Gonorrhoe vorgelegen hat. Auf die Frage des Antikörpernachweises komme ich am Schlusse dieser Arbeit noch zu sprechen.

Nun gibt es aber einige Fälle, wo bei bestehender latenter Gonorrhoe eine Reaktion in Gestalt einer Fiebersteigerung nicht eintrat und erst bei öfters wiederholter Injektion sich einstellte. Solche Beobachtungen machte ich in 14 Fällen. Es entspricht dies den Rostschen Beobachtungen (vergleiche Beiträge zur Vakzineanwendung bei Gonorrhoe, Münchener medizinische Wochenschrift, 1914, Nr. 13), der sagt „daß das Fehlen der Allgemeinreaktion nicht notwendig mit dem Nichtvorhandensein eines gonorrhoischen Prozesses zusammenzufallen braucht". Hier müssen wir die sonst oft ungewollte Propagation des Krankheitsprozesses erst künstlich erzeugen. Der Prozeß, der zunächst in seinem Herd wieder entzündlich aufflackert, wird durch weitere Arthigonbehandlung zur völligen Heilung gebracht. Das Auftreten einer Allgemeinreaktion bei anscheinend geheilten Fällen ist für mich das sichere Anzeichen einer noch vorhandenen gonorrhoischen Erkrankung. Die von Rost zunächst noch offen gelassene Frage glaube ich auf Grund meines Materials in seinem Sinne stützen zu können. Ich beobachtete nämlich in 70% meiner Fälle, daß trotz steigender Arthigondosis die Fieberkurve eine



Digitized by Google

fallende ist, daß die Allgemeinreaktion stets geringer wurde und zuletzt überhaupt nicht mehr eintrat. In zwei oder drei Fällen von Gelenkerkrankungen, wo schon keine Allgemeinreaktion mehr eintrat, ich aber auf Grund von wieder aufgetretenen Schmerzen noch Krankheitsprozesse vermuten mußte, gelang es mir nach längerer Pause, neue Allgemeinreaktionen zu erzielen, die bei weiteren Injektionen in typischer Weise abklangen.

Nun steht noch die Frage der provokatorischen Wirkung zur Besprechung aus, eine Frage, die unter Umständen auf gerichtlichem Gebiet von sehr weittragender Bedeutung sein kann. Unter einer provokatorischen Wirkung verstehen wir das erneute Auftreten von Gonokokken bei bereits seit langer Zeit gonorrhoefreien Patienten im Anschluß an eine Vakzineeinspritzung. Sowohl bei frischen ohne Komplikation zur scheinbaren Abheilung gelangten Kranken als auch besonders bei alten Nebenhodenentzündungen, wo die Patienten sich niemals einer gonorrhoischen Infektion erinnerten oder bewußt sein wollten, gelang es mir fast immer im Anschluß an die Vakzineeinspritzung wieder Gonokokken nachzuweisen. Ich verweise an dieser Stelle auf die Rostschen Beobachtungen, die das Auftreten von Gonorrhoe erst am dritten bis fünften Tage feststellten und vor zu frühem Absetzen der Kontrolle warnen. Meistens tritt am Tage nach der Einspritzung ein gonorrhoefreier stark leukozytenhaltiger Ausfluß auf, nach einigen Tagen lassen sich meistens Gonokokken nachweisen. Ich habe für mich daraus die praktische Schlußfolgerung gezogen, die Fälle, die mir trotz langen negativen Befundes und endoskopischer Kontrolle nicht ganz sicher geheilt erschienen einer diagnostischen Arthigoneinspritzung zu unterwerfen und sie bei Nichtwiederauftreten von Gonokokken nach einigen Tagen als sicher geheilt zu entlassen.

Um nun bei der diagnostischen Verwertung der Vakzineeinspritzung in Fällen unklarer Gelenkerkrankungen und Nebenhodenentzündungen nicht allein auf die Fiebersteigerung, Allgemein- und Herdreaktion angewiesen zu sein, die ja zuweilen, wenigstens beim erstenmal auch ausbleiben können, habe ich versucht, noch einen diagnostischen Anhaltspunkt zu gewinnen, und zwar dadurch, daß ich das Blut auf komplementbindende Substanzen untersuchen ließ. Es sei mir an dieser Stelle eine kurze Abschweifung auf die Immunitätsfrage der Gonorrhoe gestattet. Daß es keine Immunität gegen Gonorrhoe beim Menschen gibt, weder eine angeborene noch erworbene, ist zur Genüge bekannt. Andererseits müssen doch Immunisierungsvorgänge eine gewisse Rolle spielen, will man es nun „partielles Refraktärsein der Mukosa gegen den eigenen Erreger“ (Wertheim) oder „Umstimmung der Schleimhaut“ (Jadassohn) nennen. Auch sind schon von Müller, Oppenheim und Bruck bei

Digitized by Google

gonorrhoischen Komplikationen spezifische Antikörper nachgewiesen worden. Den Nachweis von solchen spezifischen Antikörpern hatte ich für unklare Gelenkentzündungen zur Unterstützung der Arthigondiagnostik heranzuziehen versucht. Die Versuche der erstgenannten Autoren hatten positives Ergebnis in einigen Fällen von Arthritis. Bruck fand in einem Fall von Adnexerkrankung und rezidivierender Iridocyclitis gonorrhoica Antikörper. Im Serum von unkomplizierten Gonorrhoefällen wies Bruck keine komplementbindenden Substanzen nach. Meine Untersuchung hatte folgendes Ergebnis. Angestellt wurden die Komplementbindungsversuche mit Gonorrhoekulturen und Vakzine als Antigen [1]). Das Resultat ergab bei allen nicht komplizierten Fällen (20) von Gonorrhoe, deren Alter zwischen einigen Tagen und drei Monaten schwankte, unabhängig von vorhandenen oder nicht vorhandenen Gonokkoken ein negatives Resultat (vergleiche Bruck). Anders gestaltete sich nun der Befund, sobald Komplikationen vorhanden waren. Die Nebenhodenentzündungen zeigten in der Hälfte der Fälle positive, in der Hälfte negative Reaktion. Leider standen mir viele frische Nebenhodenentzündungen nicht zur Verfügung.

Die mir vom Kriegslazarett Brügge überwiesenen Fälle waren bereits mit Arthigon vorbehandelt. Diese bereits mit Arthigon vorbehandelten Nebenhodenentzündungen waren, wie ja ziemlich selbstverständlich ist, mit zwei Ausnahmen positiv. Zwei nicht behandelte Arthritisfälle ergaben positives Resultat. Fünf Arthritisfälle, die bereits Arthigon erhalten hatten, gaben auch positives Resultat. Letztere wurden mehrfach untersucht und zeigten stets positives Resultat. Zwei sehr schwere Arthritisfälle, die eine Erkrankung fast aller Gelenke durchmachten, und von denen der eine beiderseitige metastatische Iritis hatte, wiesen trotz mehrfacher Arthigoneinspritzung in mehreren Untersuchungen, die in verschiedenen Abständen vorgenommen wurden, stets negatives Resultat auf. Zwei Fälle von gonorrhoischen Harnröhrenverengerungen zeigten auch negativen Befund.

Zusammenfassend läßt sich sagen, daß diese ziemlich unsicheren Ergebnisse bei dem Antikörpernachweis für die Diagnostik leider zunächst nicht zu verwerten sind. Der häufig positive Nachweis ermuntert zu weiteren Untersuchungen und vor allen Dingen gibt das von Ullrich festgestellte Verhalten der Eosinophilen-Zellen bei der Vakzineanwendung einen Hinweis, daß wir mit dieser Art der Gonorrhoebekämpfung den richtigen Weg beschritten haben.

[1]) Dem hygienischen Institut Hamburg, das mir so entgegenkommend diese Untersuchungen machte, sei an dieser Stelle noch besonders gedankt.

Digitized by Google

## Literatur.

1. S. Bettmann, Die praktische Bedeutung der eosinophilen Zellen. Sammlung klinischer Vorträge. R. Volkmann, 1900, Nr. 266. — 2. S. Bettmann, Über eosinophile Zellen im gon. Eiter. Arch. f. Derm., 1899, Bd. 49. — 3. Ullrich, Cytolog. Befund bei Gonorrhoikern, insbesondere unter dem Einflusse des Arthigons. Inauguraldissertation. Heidelberg. — 4. Bardach, Zur therap. Anwendung intravenöser Arthigoninjektionen. M. m. W., 1913, Nr. 47. — 5. G. Rost, Beiträge zur Pathologie des männlichen Urogenitalkanals und seiner Adnexe. Zschr. f. Urol., Bd. 4. — 6. G. Rost, Beiträge für Vakzineanwendung bei Gonorrhoe. M. m. W., 1914, Nr. 13. — 7. G. Rost, Zur Vakzineanwendung bei Gonorrhoe. Dert. Zschr., 1915, Bd. 22, H. 1. — 8. Bruck, Neue therapeutische und prophylaktische Versuche bei Gonorrhoe. D. m. W., 1913, Nr. 43. — 9. Bruck, Die Behandlung der Gonorrhoe und ihrer Komplikationen. Ther. Mh. März 1913. — 10. Bruck und Sommer, Über die Diagnost. und therap. Verwertbarkeit intravenöser Arthigoninjektionen. M. m. W., Nr. 22. — 11. Bruck und Sommer, Die Vakzinebehandlung der Gonorrhoe. M. Kl., 1914, Nr. 2. — 12. Frühwald, Die diagn. Verwertbarkeit intravenöser Arthigoninjektionen. Münch. med Klinik, 1913, Nr. 44. — 13. Arnold und Hölzel, Über den Wert intravenöser Arthigoninjektionen bei gonorrhoischen Prozessen. M. m. W., 1914. — 14. Lewinski, Über den Wert intravenöser Arthigoninjektionen. M. m. W., 1913, Nr. 50. — 15. Fischer, Über Wesen und Zweck der Immunitätstherapie bei Gonorrhoe. Derm. W., 1916, Nr. 35. — 16. Habermann, M. m. W., 1914, Nr. 8 u. 9. — 17. Renisch, Kollargol und Arthigon bei gonorrh. Komplik. M. m. W., 1914, Nr. 38. — 18. Bruck, Immunität bei Gonorrhoe. Kolle-Wassermann Handbuch, 1912, Bd. 4. — 19. Brölemann, Die Behandlung der komplizierten Gonorrhoe des Mannes. M. m. W., 1917, Nr. 5. — 20. Götze, Die Bewertung der Gonorrhoetherapie und Diagnostik. M. m. W., 1917, Nr. 5.


# Klinische Bemerkungen über luetische Erkrankungen des Herzens und der Aorta[1]).


Von

Dr. Robert D. Mussey in Rochester, Minn.

(Übersetzt von Dr. A. Gunsett in Straßburg i. E.)


Die luetischen Krankheiten des Herzens und der Aorta wurden in den letzten Jahren besonders mit Rücksicht auf das Verhalten der Wassermannschen Reaktion und des Röntgenbefundes studiert.

Ich habe nicht die Absicht, die zahlreiche Literatur, die über dieses Thema erschienen ist, zu diskutieren. Ich will nur kurz über einige Krankenbeobachtungen referieren, welche in unserer Klinik behandelt wurden, und zwar 1. bezüglich ihrer hauptsächlichsten Symptome, 2. des am häufigsten und am ausgesprochensten bei ihnen angetroffenen Befundes und 3. der bei der Behandlung erzielten Resultate. Hingegen

[1]) Vortrag, gehalten auf der 47. Jahresversammlung der Minnesota State Medical Association zu Rochester am 30. September und 1. Oktober 1915 (J. Lancet).

Digitized by Google

habe ich mich nicht bemüht, die experimentelle oder pathologisch-anatomische Seite der Frage zu behandeln.

Von 1379 Syphilispatienten, die innerhalb der dem 1. Januar 1915 vorausgehenden 5 Jahre untersucht wurden, fanden sich 59 mit Erkrankungen des Herzens, der Aorta und des Mediastinums spezifischer Natur und 14 weitere, bei welchen Herzläsionen von minderer Bedeutung nachgewiesen wurden. In dieser Arbeit werden wir nur solche Fälle berücksichtigen, bei welchen eine wohldefinierte Diagnose gestellt werden konnte, und eine ganze Anzahl wurde beiseite gestellt, weil Anamnese und Befund nicht genügend geklärt waren. Eine große Anzahl von Frühfällen ist infolgedessen nicht mit aufgenommen.

In 53 von den 59 Fällen war die Wassermannsche Reaktion positiv, in der Mehrzahl fand sich sogar vollständige Hemmung der Hämolyse; in den 6 übrigen war die Anamnese für Syphilis positiv. Im Zusammenhang damit ist es interessant, daß viele von den Patienten, als sie zur Behandlung kamen, das Sekundärstadium überschritten hatten. Andere Infektionen können ebenfalls mitgespielt haben, 4 Patienten hatten Scharlach, 4 Typhus, 3 chronischen und 2 akuten Gelenkrheumatismus gehabt und 2 gaben an, an Anginen gelitten zu haben. 50 waren männlichen und 9 weiblichen Geschlechts. Der älteste Patient war 67, der jüngste 27 Jahre alt, meist handelte es sich um 47jährige Leute.

Der Übersicht halber haben wir die Fälle in 3 Gruppen eingeteilt. Der Symptomenkomplex und die physikalischen Befunde fanden sich in den 3 Gruppen jedesmal scharf umschrieben, und da es schien, daß eine Vergleichung derselben in jeder Gruppe von diagnostischem Wert sei, wurden dieselben in einer Tabelle zusammengefaßt.

### Gruppe I. — Herz und Mediastinum, 16 Fälle. — Symptome.

In dieser Gruppe litten 15 Patienten hauptsächlich an Dyspnoe, 5 davon brauchten besondere Kissen, wenn sie liegen wollten. Die gleiche Anzahl klagte über stechende oder brennende Schmerzen oder Oppressionen, die meist in die Brust, zweimal ins Abdomen verlegt wurden. Außer diesen Hauptsymptomen fanden sich noch Schwindel, Kongestionen nach dem Kopfe und Verdauungsbeschwerden. Bei dreien wurden auch Ödeme festgestellt. Die längste Dauer der Symptome betrug 12 Jahre, die kürzeste 2 Monate. Im Mittel wurde eine Dauer von 21 Monaten festgestellt.

### Gruppe II. — Aortitis, 18 Fälle. — Symptome.

In dieser Gruppe gibt es keine besonders ausgeprägten Symptome. Schmerzen, Dyspnoe, Herz- und Magenstörungen sowie Schwäche waren

Digitized by Google

häufig vorhanden. Ein Patient klagte über Aufstoßen, ein anderer über Urinbeschwerden und ein dritter über schwankenden Gang. Schmerzen wurden 12mal vermerkt und 3mal Ödeme. 2 Patienten waren so dyspnoisch, daß sie nicht flach liegen konnten. Die längste Dauer der Symptome betrug 6 Jahre, die kürzeste 2 Monate; im Mittel betrug die Dauer $2^1/_2$ Jahre. In 11 Fällen war beständiges Unwohlsein vorhanden, in 9 Fällen vorübergehendes.

Gruppe III. — Aneurysmen, 25 Fälle. — Symptome.

Schmerzen wurden als hervorstechendstes Symptom bei 15 dieser Patienten vermerkt; vorhanden waren sie bei allen außer einem. Der Schmerz war bei 14 Patienten hauptsächlich ein präkordialer, bei manchen in den rechten oder linken Arm ausstrahlend. Von 18 Patienten wurde der Schmerz in den Rücken lokalisiert und als drückend, anschwellend oder würgend bezeichnet. In einem Fall raubte er den Atem, in einem anderen war er nur nachts vorhanden, und in einem dritten war er anginös. Unter anderen Symptomen waren 2mal abdominelle Beschwerden, 6mal Schwellungen (aneurysmatische Tumoren), 4mal Husten und 3mal Oppression, Schwäche oder Dyspnoe allein vertreten. 4 brauchten besondere Kissen, 2 wegen ihrer Schmerzen, 2 wegen ihrer Dyspnoe. Die längste Dauer der Symptome betrug 12 Jahre, die kürzeste 3 Monate. Im Mittel betrug die Dauer 6 Jahre und 8 Monate. In 23 der 25 Fälle waren die Beschwerden dauernd, in 11 nur vorübergehend auftretend.

Allgemeine Symptomatologie in den Serien. — In 24 der 59 Gesamtfälle, welche die Serien umfassen, wurden die Beschwerden durch Arbeiten vermehrt. In der Herz- und Aortitisgruppe ist das Vorhandensein von gastrischen Störungen von Interesse: sie kamen 11mal bei jeder Gruppe der 16 und der 18 Fälle vor, während sie nur 7mal in der Gruppe der Aneurysmen (25 Fälle) angetroffen wurden. In 24 Fällen vermehrte die Nahrungsaufnahme die Beschwerden. Eine Anamnese, welche Aufstoßen, Oppressionen und epigastrische Schmerzen aufweist, ist von großem Werte für die Differentialdiagnose zwischen dieser Krankheitsgruppe und Läsionen im oberen Abdomen, speziell der Gallenblase.

Es muß daran erinnert werden, daß aortische und abdominelle Störungen gleichzeitig auftreten können. Dies war in unseren Serien bei einem Patienten, bei dem es später zu einer Pylorusresektion wegen Ulkus kam. Die Hauptbeschwerde könnte irreführen und die Diagnose verfehlt sein ohne eine sorgfältige Anamnese und eine genaue Unter-

Digitized by Google

suchung. Als Beispiele von solchen irreführenden Symptomen seien Zittern, Unwohlsein, „Schwindel und Schwäche", Nervosität und Brennen, sowie häufiger Urindrang erwähnt.

Für alle diese Serien sei hervorgehoben, daß die Mehrzahl der Patienten ambulatorisch behandelt wurde. Am kränksten schienen die Patienten der Herzgruppe und die Aneurysmatiker. (Sechs der ersten Gruppe, zwei der zweiten und einer der dritten Gruppe hatten zur Zeit der Untersuchung Ödeme.) Dyspnoe und Ödeme bei den Kranken der Herzgruppe, Dyspnoe bei den Aortitiskranken und Schmerzen bei der Aneurysmakranken waren diejenigen Symptome, welche am meisten zum schlechten Allgemeinzustand dieser Patienten beitrugen.

Gruppe I. Herz und Mediastinum. — Physikalische Befunde.

Als Hauptbefunde in dieser Gruppe kamen Unregelmäßigkeit des Pulses und eine Tendenz zur Tachykardie von im Mittel 98 Pulsen in Betracht. Nur in 2 Fällen war der Puls als normal bezeichnet. Bei 6 Kranken fanden sich zur Zeit der Untersuchung Ödeme. Klappengeräusche wurden bei allen außer 6 gefunden, meistens handelte es sich um systolische Spitzengeräusche, weniger häufig um systolische Geräusche der Aortengegend. Herzverlangsamung bestand in 4 Fällen, in einem derselben war ein Lungenemphysem dafür verantwortlich; Vergrößerung nach links fand sich 10mal, in hohem Grade (Dilatation und Hypertrophie von 3 Zoll und mehr) 7mal und nach rechts 6mal. Eine Verbreiterung der mediastinalen Dämpfung wurde nur in 3 Fällen gefunden. Die in 7 von den 11 Herzfällen gemachten Röntgenaufnahmen zeigten eine Vergrößerung des Herzschattens, und in zweien davon war auch eine Verdunkelung des Mediastinalraumes zu erkennen. Alle beide litten hauptsächlich an kardialen Symptomen. In den 5 Mediastinalfällen war ein wohldefinierter Schatten zu sehen. Unregelmäßigkeit des Pulses, Verbreiterung der Herz- und mediastinalen Dämpfung und der röntgenologische Beleg waren die hauptsächlichsten Befunde in dieser Gruppe.

Es ist interessant, daß in der Mehrzahl der kardialen Fälle auch Nephritis vorhanden war, oft sogar vorgeschrittenen Grades, daß aber in den anderen Gruppen keine Spur davon gefunden wurde.

Gruppe II. Aortitis. — Physikalische Befunde.

In dieser Gruppe wurde eine Unregelmäßigkeit des Pulses nur einmal festgestellt, hingegen der Wasserhammertypus des Pulses 7mal unter 18 Fällen. Das Mittel der Pulsfrequenz betrug 87. Ein Geräusch über der Aorta oder Karotis wurde in 7 Fällen notiert. In allen außer einem von diesen war eine Hypertrophie des Herzens nach links festzustellen,

Digitized by Google

die in 14 nicht über 2 Zoll betrug. Verbreiterung nach rechts fand sich 7mal und eine Verbreiterung der Aortendämpfung 8mal. Im Röntgenogramm zeigte sich das Herz 14mal, die Aorta 7mal verbreitert. Die relative Herzverbreiterung war weniger markiert als in den rein kardialen Fällen. Ein Aortengeräusch wurde in 12 Fällen angetroffen. Dasselbe war nur in dreien rein diastolisch. Das systolische Geräusch wurde hauptsächlich nach dem Nacken und den Schultern weiter geleitet, das diastolische nach der Lungenspitze, dem Thorax, dem Sternum und dessen Schwertfortsatz. Die Hauptmerkmale waren also die Aorteninsuffizienz mit einem systolischen und diastolischen Aortengeräusch vergesellschaftet mit einem Puls vom sogenannten Wasserhammertypus.

### Gruppe III. Aneurysmen. — Physikalische Befunde.

Die Hauptbefunde waren Atembeschwerden in 21 Fällen, Geräusche in 7, Trachealstenosen in 6, leichte Herzverbreiterung in 11 und Verbreiterung der Aortendämpfung ebenfalls in 11 Fällen. Röntgendurchleuchtung und Aufnahme zeigten eine Vergrößerung der Aorta in 22, des Herzens in 4 Fällen und Lungenkongestion in einem Fall. In diesen Fällen fehlten Geräusche nur 3mal. Das systolische Aortengeräusch war am meisten vorhanden. Stimmbandlähmung wurde ebenfalls gefunden.

Bei der Vergleichung der drei Gruppen war die Messung des Blutdrucks von Wert und zwar sowohl vom prognostischen als vom diagnostischen Standpunkt. In der Tabelle I sind die höchsten, niedrigsten und die mittleren Werte des systolischen, diastolischen und Pulsblutdrucks vermerkt.

**Tabelle I.**

| Blutdruck | Systolisch | | | Diastolisch | | | Pulsdruck | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | höchster | niedrigster | mittlerer | höchster | niedrigster | mittlerer | höchster | niedrigster | mittlerer |
| Gruppe I: 16 Fälle Herz und Mediastinum | 198 | 100 | 147 | 148 | 60 | 98 | 108 | 15 | 44 |
| Gruppe II: 18 Fälle Aortitis | 230 | 120 | 153 | 110 | — | 61 | 120 | 20 | 97 |
| Gruppe III: 25 Fälle Aneurysmen | 210 | 75 | R.—123<br>L.—141 | 100 | 60 | 76 | 110 | 17 | 52 |

Es sei hervorgehoben, daß in den Gruppen I und II das Mittel des systolischen Blutdrucks höher ist als in der Gruppe III. In der Gruppe der Aneurysmen war der Blutdruck an den Armen ungleich und über-

Digitized by Google

haupt schwer zu erhalten. Es ist bekannt, daß der systolische des linken Armes demjenigen des rechten vorauseilt. In der Gruppe I finden wir einen höheren mittleren diastolischen Blutdruck, der wegen des Befundes der Nephritis interessant ist. Diese Fälle zeigten überhaupt in Übereinstimmung damit einen schwereren klinischen Verlauf. Der mittlere tiefe diastolische Blutdruck und hohe Pulsdruck in Gruppe II läßt an eine Aorteninsuffizienz denken, die ziemlich gut kompensiert ist.

Während gewöhnlich ein hoher diastolischer Blutdruck meistens als von ungünstiger Prognose angesehen wird, so berichtete doch ein Patient, der einen systolischen Druck von 165 und einen diastolischen von 146 gehabt hatte, daß es ihm ein Jahr später besser ging. Ein anderer mit einem Blutdruck rechts von 108 und links von 10 berichtete, daß er sich vollkommen wohl fühle und manuell arbeitet.

Behandlung. — Es ist viel über die verschiedenen Behandlungsmethoden geschrieben worden. Die meisten unserer Patienten, besonders diejenigen, die der Aneurysmagruppe angehören, wurden nicht in unserer Klinik behandelt; deshalb sind auch unsere Beobachtungen über den relativen Wert der verschiedenen Maßnahmen nicht sehr ausgedehnt. Wir sind immerhin gewissen allgemeinen Richtlinien gefolgt, welche für Patienten, die für eine gewisse Zeit in der Klinik verblieben, sich als die besten erwiesen. Diese mögen eingeteilt werden in: 1. Ruhekur, 2. Herzmittel, 3. Jodkalium und Quecksilber und 4. Salvarsan und Neosalvarsan.

Speziell in den Herzfällen und den Fällen von Aortitis wurde die Ruhe als der wichtigste Faktor befunden neben der Behandlung des Herzens mit Medikamenten. Sobald dann die schwersten Symptome sich gebessert hatten, wurden Quecksilbereinreibungen zusammen mit steigenden Dosen von Jodkali per os verordnet. Die intramuskulären Einspritzungen von salizylsaurem Quecksilber, die im ganzen in 2 Fällen angewandt wurden, vermehrten die Beschwerden und besonders die Dyspnöe und konnten nicht weiter gegeben werden. Große Dosen von Quecksilber, die in einem kurzen Zeitraum verabreicht werden, schienen eine Reaktion hervorzurufen, vielleicht durch lokale Schwellung, welche den Zustand verschlimmerte. Der Arzt eines Patienten berichtet über Besserung nach Protojodidquecksilber per os. In 17 der späteren Fälle wurde Salvarsan oder Neosalvarsan oder beides angewendet, anscheinend ohne schlechtes Resultat und häufig sogar mit dem Erfolg, daß die Beschwerden sich besserten. Wenn der Patient sehr krank war, wurden immer zuerst Jodkalium und Quecksilbereinreibungen und erst später Salvarsan angewandt. In den späteren Fällen wurde Neosalvarsan in kleinen Dosen lieber als Salvarsan genommen. Unseres Wissens erhielten 34 dieser

Digitized by Google

Patienten Quecksilber oder Salvarsan oder beides und 32 Jodkalium. In vielen Fällen war bereits eine antisyphilitische Kur vom Hausarzt eingeleitet worden. Alle in unserer Klinik behandelten Patienten wurden einer antisyphilitischen Behandlung unterzogen, außer einem, der starb. Seine Beschwerden hatten nur 2 Monate gedauert, waren aber so bedeutend, daß trotz eines stark positiven Wassermanns nicht zum Quecksilber gegriffen werden konnte. Die Autopsie wurde leider in diesem Falle verweigert, und es war uns unmöglich festzustellen, ob noch außer der Syphilis andere Faktoren mitspielten.

Die in der Klinik behandelten Patienten wurden folgendermaßen tabellarisch rubriziert, nachdem ihr weiteres Schicksal durch briefliche Erkundigung festgestellt worden war.

**Tabelle II.**

| Zustand des Patienten | Gruppe I (16 Fälle) Herz und Mediastinum | Gruppe II (18 Fälle) Aortitis | Gruppe III (25 Fälle) Aneurysmen |
|---|---|---|---|
| Nach 4 Jahren lebend | — | — | 1 |
| „ 3 „ „ | 1 | — | 2 |
| „ 2 „ „ | 3 | 1 | 3 |
| „ 1 „ „ | 4 | 5 | 2 |
| Sich wohl fühlend | 2 (12,5%) | 1 (5,5%) | 3 (12%) |
| „ besser „ | 5 (31,25%) | 5 (27,7%) | 3 (12%) |
| „ gleich „ | — | — | 2 (8%) |
| „ schlechter fühlend | 1 (0,25%) | -- | — |
| Tot | 8 (50%) | 12 (66,6%) | 17 (68%) |

8 von den Patienten der Herzgruppe wurden gebessert, einer starb. 3 verschlimmerten sich noch während der Beobachtung. 2 der Gebesserten wurden später wieder schlechter und starben. Nach der brieflichen Auskunft über die übrigen 13 waren 5 unter ihnen gebessert, 2 fühlten sich wohl, einer war schlechter und 4 waren gestorben. Von einem erfuhr man nichts mehr: er ist wahrscheinlich gestorben.

Von den Kranken mit Aortitis wurden 10 in der Klinik behandelt und alle gebessert, 7 davon ganz bedeutend. Einer kehrte zurück und starb, und ein anderer starb nach einer Magenresektion wegen Ulkus. Nach brieflichen Nachforschungen über die übrigen 16 fühlte sich einer wohl, 5 besser, 6 waren gestorben. Von 4 wurde nichts mehr gehört.

9 von den 25 Aneurysmapatienten wurden in der Klinik behandelt. Bei 6 wurde eine Besserung konstatiert, einer starb. Die brieflichen Nachforschungen über die übrigbleibenden 24 ergaben, daß 3 sich wohlfühlten, 3 gebessert waren, 2 sich im gleichen Zustand befanden und 5 gestorben waren: von 11 hörte man nichts mehr. Aus neueren Berichten

Digitized by Google

ergab sich; daß 2 von diesen, die eine ausgesprochene Schwellung aufwiesen, sich nach 2 Jahren wohlfühlten, wenn auch die Schwellung nicht verschwunden war. Der eine, der eine aneurysmatische Erweiterung der Aorta descendens hatte, wie man sich durch die Röntgenaufnahme überzeugen konnte, fühlt sich wohl und verrichtet regelmäßige Landarbeit.

Die Gruppe II und III zeichnen sich dadurch aus, daß von Gruppe III nur 3 und von Gruppe II nur 1 Patient sich wohlfühlt. Von der Gruppe I befinden sich 50% am Leben gegen 33,2% in Gruppe II und 30% in Gruppe III.

## Zusammenfassung.

1. Unter 1379 Fällen von Syphilis fanden sich 59 (4,29%) mit spezifischen Erkrankungen des Herzens oder der Aorta.

2. Die Aorta scheint bei der Syphilis häufiger befallen zu sein als das Herz.

3. Eine syphilitische Erkrankung des Herzens weist keinen typischen Symptomenkomplex auf, der sich von der gewöhnlichen Myokarditis unterschiede. Ein positiver Wassermann ist zur Diagnose unbedingt erforderlich.

4. Die Syphilis des Herzens macht zwar schwerere Symptome, wird aber besser von der Behandlung beeinflußt, und die Besserung hält länger an als bei der Syphilis der Aorta.

5. Die Syphilis des Mediastinums gleicht in klinischer Beziehung der Syphilis des Herzens und wird ebenso günstig durch die Behandlung beeinflußt.

6. Die Behandlung mit Jodkali und Quecksilber ist von Wert, selbst wenn der Patient ausgesprochene Kompensationsstörungen zeigt.

7. In manchen Fällen scheint es von Wert, der Salvarsanbehandlung eine Jod- und Quecksilberbehandlung vorausgehen zu lassen.

8. Salvarsan und besonders Neosalvarsan ist von bedeutendem Wert bei der Syphilis des Herzens und der Aorta und kann in kleinen Dosen auch bei schweren Fällen benutzt werden.

9. Eine kräftige und andauernde antisyphilitische Behandlung vermindert die Beschwerden und hemmt die Progredienz bei manchen Fällen von Aneurysma.

Digitized by Google

# Mitteilungen aus der Literatur.

## Saprophyten und Fremdkörper.

**Bemerkungen zu der Arbeit von Prof. Kisskalt: „Zur mikroskopischen Anatomie von Pediculus vestimentorum“** (in Bd. 77, H. 4 dieser Zeitschrift), von H. Sikora-Hamburg. (Zbl. f. Bakt., 1916. Bd. 78, H. 3.) Bei der Wichtigkeit des Gegenstandes ist es bedauerlich, daß viele Autoren, die Abbildungen aus der Anatomie der Kleiderlaus bringen, sich bei den Organbezeichnungen nicht an die vorhandene reichhaltige Literatur über diesen Gegenstand halten, sondern besonders die Bezeichnung „Speicheldrüse“ bald der Magenscheibe, bald Teilen des Fettkörpers beilegen. Der von Kisskalt als Speicheldrüse bezeichnete, dunkle, langgestreckte Zellwulst im Kopfe gehört dem Fettkörper an. O. Gans, z. Z. Karlsruhe.

**Das Läuseproblem an der Westfront,** von Robert Jones. (Brit. m. J., 27. Mai 1916.) Ausführliche Abhandlung über die Lebensweise der Kleiderlaus und ihre Bekämpfung. Der Artikel enthält nichts Neues. A. Gunsett-Straßburg.

**Hygiene im Felde mit besonderer Berücksichtigung der Entlausung,** von Spaethe-Warschau. (Zschr. f. ärztl. Fortb., 1917, Nr. 1—2.) Bespricht im Rahmen eines Vortrages die Maßnahmen zur Vermeidung von Seuchen im Felde, als da sind Trinkwasserbereiter, Desinfektionsapparate, Badegelegenheiten, Latrinenanlagen, Trockenlegung der Schützengräben usw. Eine besonders eingehende Besprechung finden die Entlausungsverfahren. Die Entlausung erfolgt teils mechanisch, teils durch Hitze usw., sowohl durch feuchte (Dampf), wie durch trockene, teils durch chemische Mittel. Von diesen ist der Schwefel das am meisten verwendete. Zum Schutze vor Verseuchung mit Fleckfieber, Läusen dienen besondere Schutzanzüge. R. Frühwald-Leipzig.

**Die Entlausung der Korpstruppen,** von Eugen Eckert. (Militärarzt 1916, Nr. 17.) Das vom Verfasser ausgedachte Verfahren besteht in Folgendem: In einem gut abgedichteten Raume (Verfasser verwendete große Eisenretorten) werden die Monturen in losen Bündeln aufgehängt und dann durch zwei Stunden den Dämpfen eines verbrennenden Gemisches ausgesetzt. Dieses besteht aus 1 kg Schwefelkohlenstoff, 250 g Schwefel und 150 g Paprika. Auf 1 cbm Raum kommen 150 g des Gemisches zur Verbrennung. Nach Beendigung der Prozedur sind alle Läuse und Nisse abgetötet; da sie rascher als die Körperreinigung der Mannschaften vor sich ging, blieb noch Zeit zu ausgiebiger Lüftung. Mit diesem Verfahren konnte Verfasser in 8 Tagen ein ganzes Korps entlausen. Die Methode arbeitet nicht nur sehr rasch, sie ist sehr einfach, nicht kostspieliger als andere, vernichtet Pelzwerk und Leder nicht. Die zurückbleibende Schlacke ist zur Desodorierung von Latrinen usw. verwendbar. R. Frühwald-Leipzig.

**Der Kampf gegen die Pedikulosis,** von E. Bertarelli. (Morgagni, 1915. Nr. 37.) Besprechung der Prophylaxe gegen Läuse und der Entlausungsmethoden im Kriege. R. Frühwald-Leipzig.

**Zur Bekämpfung der Läuseplage,** von Ludwig Kaufmann-Berlin-Wilmersdorf. (B. kl. W., 1916, Nr. 42.) Verfasser berichtet über die Erfahrungen, die sich an einer Anzahl Versuchspersonen, teils im Felde, teils im Berliner Asyl für Obdachlose mit dem Präparat Sulfoform machen ließen. Es wird in einer Mischung von absolutem Alkohol und Rizinusöl gelöst und in die Haut eingerieben. Die aus dem Felde erhaltenen Auskünfte lauteten recht befriedigend, allerdings handelte es sich dabei nur um subjektive Beurteilung ohne objektive Nachprüfung. Bei den Versuchen im Asyl hat die

Digitized by Google

vorgenommene lokale Behandlung zu einer raschen Körperentlausung geführt, in verschiedenen Fällen auch ohne Dampfdesinfektion zu einer wenigstens temporären Entlausung der Kleider. Ärztlicherseits angestellte Selbstversuche ergaben, daß sich die Pedikuli 2 Tage lang abhalten ließen, in die mit dem Mittel behandelte Haut einzustechen, am dritten Tage aber den Stech- und Saugakt wieder ausführten. E. Klemm-Leipzig.

**Zur Bekämpfung der Läuse,** von Guido Izar. (Riforma med., 1916, Nr. 10.) Verfasser empfiehlt zwei Stunden langes Kochen der Wäsche mit 10%iger Sodalösung oder Sterilisation derselben mit strömendem Dampf 3 Stunden, oder 1 Stunde, wenn der Dampf unter einem Druck von zwei Atmosphären steht, für die Kleider usw. 4 Stunden langes Behandeln mit Schwefeldämpfen. Für Schnellverfahren besonders empfehlenswert: die Dämpfe einer Naphthalin-Benzin-Ammoniak-Mischung, Temperatur 40—50° (man erhält die Mischung durch Einleiten von Ammoniak in Benzin unter Druck und fügt 5% Naphthalin hinzu). Mit der gleichen auf die Hälfte mit Benzin verdünnten Mischung kann auch der menschliche Körper besprengt werden.

M. Unna-Hamburg-Bergedorf.

**Eine Untersuchung über die besten Methoden, um Läuse und andere menschliche Parasiten zu töten,** von Kinloch. (Brit. m. J., 3. Juni 1916, S. 789—793.) Kinloch wendet immer eine Mischung von Naphthalin, Kreosot und Jodoform an und zwar mit sehr guten Resultaten. H. Boas-Kopenhagen.

**Die Volksbäder und die Bekämpfung der Läuseplage.** (Selbstverlag d. D. Ges. f. Volksbäder e. V., Berlin.) Im Telegrammstil gehaltene Zusammenstellung der technischen Maßnahmen, die für die Errichtung einfachster Badegelegenheiten — vornehmlich der Brausebäder — erforderlich sind. Die Ausführungen über Entlausungsanlagen gründen sich auf bezügliche Anweisungen des Kaiserlichen Gesundheitsamtes und anderer Behörden, sowie auf Beratung durch Sachverständige auf dem Gebiete des Gesundheitswesens. Die Maßnahmen zur Läusebekämpfung selbst halten sich an die durch Versuche und Erfahrung festgestellten Tatsachen und müssen im einzelnen im Original nachgelesen werden. Für praktische Zwecke ist das Werkchen recht gut zu gebrauchen.

E. Klemm-Leipzig.

**Die zur Zerstörung der Läuse und ihrer Eier notwendige Temperatur,** von A. W. Baeot. (Brit. m. J., 29. Januar 1916.) Aus den gewissenhaften Versuchen des Verfassers ergibt sich, daß die Kleiderläuse ebenso wie ihre Eier nach einer halbstündigen trockenen Erhitzung auf 55° oder Eintauchen in Wasser der gleichen Temperatur absterben. Er glaubt deshalb, daß es unnötig ist, zur Entlausung die hohen Temperaturen zu verwenden, die zurzeit üblich sind, und daß eine Temperatur von 60° Celsius vollauf genügen würde. A. Gunsett-Straßburg.

**Eine leicht herstellbare Entlausungsanlage zur Abtötung der Kleiderläuse durch überhitzten Dampf,** von H. A. Vágó. (M. Kl., 1916, Nr. 9.) Vágó glaubt mit seinem Apparate die Schwierigkeiten beseitigt zu haben, die den meisten Entlausungsanstalten anhaften. Die von ihm angegebene Anlage ist leicht, aus fast überall erhältlichem Material herstellbar und ganz in der Nähe der Front einzurichten. Bei einer Temperatur von 100—110° werden Läuse und Nisse abgetötet. In einem Dampfraum von 4 cbm können 60—65 Monturen gleichzeitig entlaust werden, so daß in $2^1/_2$ Stunden eine Kompagnie und an einem Tage ein ganzes Bataillon entlaust werden kann. Während der Entlausung der Monturstücke haben die Mannschaften Zeit und Gelegenheit, ihren Körper durch Baden und Salben zu reinigen. Für die technischen Details sei auf das Original verwiesen. O. Lasch-Breslau.

**Der Hartmannsche Entlausungskasten,** von Carl Pronai. (W. m. W., 1916, Nr. 52.) Der Apparat eignet sich vor allem für den Bewegungskrieg. Er wird in allen

Digitized by Google

Größen geliefert, er dient zur Vertilgung der Läuse in den Monturen und vermag in kurzer Zeit eine große Zahl derselben zu reinigen. Als Hitzequelle dient eine Lötlampe.

H. Vörner-Leipzig.

## Dermatologische Kleinigkeiten.

**Eine neue Besegnung des Malanum,** von Karl Sudhoff. (Mitt. z. Gesch. d. M., 1917, Bd. 16, H. 2—3.) Die eine Besprechungsformel, die gegen den „dracunculus" (= carbunculus) gerichtet ist, entstammt einer Handschrift des 9., die andere gegen das Malum malanum (= Milzbrand-Karbunkel, bzw. Rotz nach Höfler) einer solchen des 12. Jahrhunderts. Buschan-Hamburg.

**Ärztliche Erfahrungen aus der Beratungsstelle für Geschlechtskranke zu Elberfeld,** von Hübner. (M. m. W., 1917, Nr. 28.) Hübner tritt auf das energischste für die Beratungsstellen ein. Sie sind nötig, weil 90% aller Luetiker ohne diese vis a tergo keine genügende Behandlung finden. Drei Einwände sind gegen die Beratungsstellen erhoben worden. Erstens: es werden nur die Versicherungspflichtigen einbezogen, zweitens: die Patienten werden dem Arzte entzogen und dieser dadurch pekuniär geschädigt, drittens: die Meldung stellt einen Bruch des Berufsgeheimnisses dar. Alle drei Einwände werden mit guten Gründen widerlegt. Hübner tritt für das Melderecht und nicht für den Meldezwang ein. Er bedauert den Beschluß des ärztlichen Vereins Elberfeld, der die Meldung von der Einwilligung des Patienten abhängig macht.

A. Witte-Bremen.

**Bekämpfung der antikonzeptionellen Propaganda.** Referent: Spatz. (M. m. W., 1917, Nr. 27.) Die Propaganda für empfängnisverhindernde Mittel ist energisch zu bekämpfen. Mittel, welche, obwohl sie die Empfängnis verhüten, nach sachverständigem Urteil annähernd sicheren Schutz gegen geschlechtliche Ansteckung gewähren (Kondom), sind von genannter Beschränkung auszunehmen, da die Geschlechtskrankheiten in höherem Maß zur Unfruchtbarkeit beitragen als die Anwendung des Kondoms. Die Propaganda hat sich in den Grenzen des Anstandes zu halten und die Ansteckung verhütende Wirkung des Mittels hervorzuheben. A. Witte-Bremen.

## Verschiedenes.

Dr. Oskar Naegeli, gewesener Assistent der dermatologischen Klinik in Bern, wurde als Nachfolger von Geheimrat Jadassohn, zum außerordentlichen Professor für Dermatologie und Direktor der Klinik für Hautkrankheiten im Inselspital zu Bern ernannt.

Dr. Augustus Ravogli ist von seiner Stellung als Oberarzt der dermatologischen Abteilung des Cincinnati-General-Hospitals zurückgetreten. Sein Nachfolger ist Dr. Meyer L. Heidingsfeld.

Nachdruck (auch des Abschnittes „Verschiedenes") ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.

Verantwortlich für die Redaktion: Für Originalabhandlungen: Prof. Dr. J. H. Rille, Leipzig.
Für den Referatenteil: Dr. P. Tarnzer, Bremen.

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

17. November 1917 | Nr. 46 | Band 65

Aus der medizinischen Universitätsklinik in Zürich (Direktor: Prof. Dr. H. Eichhorst.)

# Zur Kenntnis der Dermatomyiasis.

Von

Priv.-Doz. Dr. O. Roth.

(Mit 2 Abbildungen.)

Der Befund von Fliegenlarven, vor allem in Verbänden und Wunden, ist gerade in der Jetztzeit, wie sich aus der medizinischen Kriegsliteratur erkennen läßt, nichts allzu Seltenes. Es wäre deshalb ein müßiges Unterfangen, zur Kasuistik dieser Erscheinung etwas beitragen zu wollen. Viel seltener dagegen, speziell in unseren Gegenden, kommen Fälle von Dermatomyiasis in Beobachtung, welche sich infolge Absetzens von Fliegeneiern auf die unverletzte Haut entwickelt haben. Da ich durch die freundlichen Bemühungen von Hrn. Dr. Escher-Kündig, Entomologen in Zürich, in den Stand gesetzt worden bin, die Hautveränderungen, welche eine eigene, in dieses Kapitel gehörige Beobachtung dargeboten hat, in bezug auf deren Entstehung etwas näher zu analysieren, möchte ich mir erlauben, im folgenden den klinischen Befund bei unserem Patienten sowie die daran anschließenden Untersuchungen kurz zu beschreiben.

Die Beobachtung selbst ist folgende:

B., J., Landarbeiter, 60 Jahre alt, am 10. VII. 1915 von der Polizei ins Spital eingeliefert.

Anamnese: Patient führt schon ziemlich lange ein Landstreicherleben. Früher will er angeblich nie krank gewesen sein; vor 20 Jahren jedoch habe er schon einmal an der gleichen Krankheit gelitten wie jetzt. Über den Beginn der jetzigen Erkrankung macht er folgende Angaben. Seit ungefähr drei Wochen schlafe er beständig im Walde auf freier Erde. Vor vier Tagen habe er vor dem Einschlafen viele Käfer und blaue Fliegen um sich herum bemerkt. Wie er am nächsten Morgen erwachte und weiterwandern wollte, habe er in der unteren Bauchgegend unangenehme Schmerzen verspürt. Die Haut daselbst sei stark geschwollen und gerötet gewesen. Im Verlaufe des Tages seien die Schmerzen immer heftiger, die Schwellung immer stärker geworden. Beim Nachsehen habe er nun auch schon die ersten Würmer daselbst bemerkt. Dieselben seien aus der Haut herausgekrochen und hätten kleine, ungefähr stecknadelkopfgroße Löcher zurückgelassen. Eine ganze Anzahl dieser „Maden" habe er abgelesen, doch habe er von der erstmaligen Erkrankung her noch gewußt, daß er zur völligen Befreiung von seinem Leiden das Spital werde aufsuchen müssen. Immer wieder gibt er auf Befragen des bestimmtesten an, daß die Haut an der Stelle der Erkrankung völlig intakt gewesen sei.



Digitized by Google

Status praesens: Ziemlich großer, kräftiger Mann, der einen fürchterlichen Geruch verbreitet. In der ganzen Regio pubica erscheint die Haut deutlich geschwollen und gerötet, und zwar nimmt die Schwellung die ganze suprasymphysäre Gegend, Penis, Skrotum, sowie die Innenfläche beider Oberschenkel ein. Direkt am Ansatz des Penis

Fig. 1.

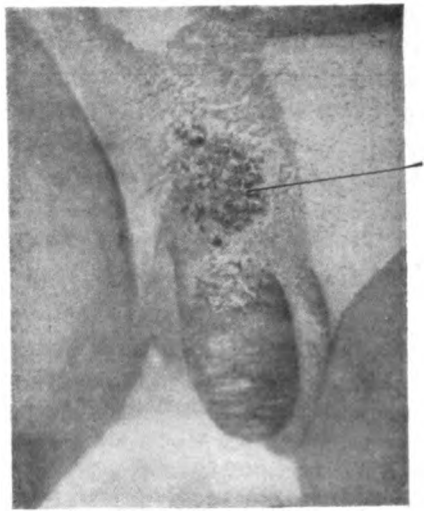



Fig. 2.

(s. Abbildung 1) findet sich in ungefähr fünffrankstückgroßer Ausdehnung eine Hautstelle, die mit weißlich gefärbten, am Tageslicht sich lebhaft bewegenden Larven wie gespickt erscheint. Dieselben sind etwa $1^1/_2$ cm lang und stecken mit ihrer einen (vorderen) Hälfte fest in der Haut drin, mit der anderen (hinteren) Hälfte führen sie ihre eigentümlichen, windenden Bewegungen aus, so daß das ganze Hautstück wie belebt erscheint. Zieht man eine solche Larve mit der Pinzette heraus, so zeigt sich ein kreisrundes, wie mit

Digitized by Google

dem Locheisen ausgeschnittenes Loch von über Stecknadelkopfgröße, das bis ins Bindegewebe hineinreicht (s. Abbildung 2, welche die Hautstelle nach der Herausnahme aller Larven zeigt). Weiter nach vorn, an der Dorsalfläche des Penis, finden sich noch mehrere solche in die Haut eingegrabene Larven, jedoch nicht mehr in Gruppen beisammen sich findend. In der ganzen Schamgegend sind daneben noch eine ganze Anzahl von Larven zu sehen, welche sich auf der Haut frei bewegen, und zwar ist sehr deutlich zu beobachten, wie dieselben mit größter Schnelligkeit die vom Licht abgewandten, dunkeln Orte aufsuchen: die Gegend unterhalb des Skrotums und nach dem Emporziehen desselben die Analgegend, ferner die rechte Inguinalgegend (das rechte Bein wird vom Patienten konstant im Hüftgelenk gebogen gehalten). Überall an den Orten, wo die frei sich bewegenden Larven sich finden, ist die Haut deutlich gerötet, wie mazeriert, und von einer dünnen, schleimigen Schicht bedeckt, so daß man den Eindruck eines nässenden Ekzems erhält.

Die Larven werden nunmehr, insgesamt über 100 an Zahl, mit der Pinzette entfernt, wobei beim Herausziehen jeweilen ein deutlicher Widerstand überwunden werden muß. Bei diesem Vorgehen zeigte es sich, daß einige der Larven ganz unter der Haut verborgen waren. Die Larven selbst enthielten in ihrem Leib, frisch nach ihrer Herausnahme, einen mit hellrotem Blut gefüllten Strang (Magen-Darmkanal).

Nach der Entfernung der Larven besteht in der Gegend der Hauptansammlung eine ausgesprochene Wabenstruktur, wie dies Abbildung 2 sehr schön zeigt. Zwischen den mehrere Millimeter tiefen, fast kreisrunden Löchern sind feine Haut- bzw. Bindegewebsbrücken stehengeblieben. Hinzufügen möchte ich hier noch, daß Larven, die auf den Boden fielen, sofort dunkle, beschattete Stellen aufsuchten.

In den nächstfolgenden Tagen trat in der ganzen Unterbauchgegend eine mäßig starke, phlegmoneartige Schwellung und Rötung auf, welche unter Behandlung mit Bädern und Schwarzsalbe sehr rasch zurückging. Nach ungefähr 14 Tagen waren sämtliche Erscheinungen verschwunden, so daß Patient geheilt entlassen werden konnte.

Hr. Dr. Escher-Kündig, dem ich für seine Bemühungen auch an dieser Stelle meinen besten Dank abstatten möchte, hatte die Güte, die Bestimmung der Larven zu übernehmen. Nach Besichtigung derselben vermutete er sofort, daß es sich um Kalliphorinen (Schmeißfliegen) handle. Die vorgenommene Züchtung ergab dann auch, daß Lucilia Caesar (Linné) vorlag, eine der größten Luzilienarten.

Zur Erklärung der bei unserem Patienten gemachten Beobachtungen muß vor allem auf die Lebensgewohnheiten der Luzilien etwas näher eingegangen werden. Die im folgenden angeführten Angaben darüber sind in der Hauptsache dem Buche des bekannten Insektenforschers Favre (Souvenirs entomologiques, Bd. 8, S. 227 ff.) entnommen.

Die Luzilien legen ihre Eier niemals dort ab, wo die direkte Insolation denselben schaden könnte. Vielmehr suchen sie zu diesem Zwecke sich verborgene Stellen aus, z. B. womöglich die Unterseite eines toten Tieres. Eine einzelne L. Caesar legt auf ein Mal im Minimum 160 Eier ab, welche sich innerhalb höchstens 24 Stunden zu Larven entwickeln. Dieselben haben den gewöhnlichen Aspekt der Fliegenlarven: am Hinterteile zwei rote Punkte, die respiratorischen Mündungen; am vorderen Ende



Digitized by Google

zwei Haken, welche der Lokomotion dienen. Dieselben können niemals zur Aufnahme fester Nahrung benutzt werden; die Larven sind überhaupt nur imstande, Flüssiges zu sich zu nehmen.

Bei den Züchtungsversuchen zeigt sich, auch in Versuchen mit den vom Patienten stammenden Larven, daß Fleisch (Muskel), das von Luzilienlarven besetzt ist, allmählich flüssig wird, so daß es bald zur totalen Verflüssigung desselben kommt. Auf diese Weise sind die Luzilien imstande, auch gekochtes Eiweiß, Fibrin, Kasein zu verflüssigen. „Incapable de prendre une nourriture solide, elles transforment d'abord en matière coulante le morceau emploitée; puis la tête plongée dans le produit, à longs traits elles hument, elles s'abreuvent." Das lösende Ferment wird dabei wahrscheinlich durch den Mund entleert. Seine genauere Natur ist nicht bekannt. Die Larven scheuen das Tageslicht. An die Helle gebracht, suchen sie mit größter Schnelligkeit dunkle Orte auf.

Zur Ergänzung des Gesagten machte Herr Dr. Kündig mich noch auf folgende Punkte aufmerksam: „Einige Luzilienarten, darunter die L. Caesar, gehören zu den ganz gewöhnlichen Vorkommnissen unter den Dipteren. Sie wetteifern in der Häufigkeit ihres Vorkommens mit der gemeinen dunkelblauen Schmeißfliege (Calliphora erythrocephala), weichen aber von derselben dadurch ab, daß sie, obgleich von demselben Nahrungsbedürfnis geleitet, sich nur äußerst selten innerhalb menschlicher Wohnungen zeigen, während im Freien und namentlich im Walde sie zu den ersten gehören, welche eine tierische oder menschliche Leiche besuchen und mit ihren Eiern belegen. Der Mensch wird zuweilen, aber selten, und namentlich im Süden von Luzilien befallen (wie ich glaube von derselben Art Caesar), und L. sericata ist der gefürchtetste Parasit der Schafe in Schottland, dem eine große Bedeutung in diesem Sinne bis jetzt nicht streitig gemacht werden konnte."

Auf Grund dieser Beobachtungen und Untersuchungen ist das Verhalten der Larven bei unserem Patienten, sowie dessen Hautveränderungen, wohl ziemlich gut verständlich. Da es sich um einen Mann handelte, der sich seit Wochen im Walde herumtrieb, war es sehr gut möglich, daß eine Lucilia Caesar sich ihn, z. B. während des Schlafes, zur Ablegestätte ihrer Eier erkor. Es wird sich nun fragen, ob die Hautstelle, auf welcher die Eier abgesetzt worden sein müssen, schon vorher in irgend einer Weise verändert war oder nicht. Es wäre ja sehr wohl möglich, daß bei dem höchst unsauberen Menschen schon vorher ekzematöse Veränderungen vorhanden gewesen sind, welche z. B. durch ihren besonderen Geruch die infizierende Fliege angezogen hätten. Gegen eine solche Annahme sprechen jedoch die anamnestischen Angaben des Patienten und vor allem auch der Umstand, daß nur dort, wo Luzilienlarven vorgefunden

Digitized by Google

wurden, Hautveränderungen sich fanden, während am ganzen übrigen Körper nirgends die Haut irgendwie ekzematös verändert war.

Es scheint demnach viel wahrscheinlicher zu sein, daß die Eier auf die unveränderte Haut abgesetzt worden sind, daß also die Larven jedenfalls imstande sind, durch ihr Verdauungsferment auch das Integument aufzulösen, wie sie dies übrigens auch bei toten Tieren werden tun müssen (leider sind auf diesen Punkt gerichtete Untersuchungen mit den von unserem Patienten stammenden Larven nicht vorgenommen worden). An den Stellen, wo die Larven sich zuerst entwickelt haben, haben sie sich, wenigstens zum Teil, sehr schnell in die Haut hineinarbeiten können. Diejenigen, welche durch irgendwelche Manipulationen von diesem Ort weggewischt wurden, suchten sofort, wie dies sehr schön beobachtet werden konnte, die gegen Licht geschützten Stellen auf und bewirkten dort mit Hilfe ihres Verdauungsfermentes die beschriebenen ekzemähnlichen Veränderungen der Haut. Möglich war dies alles natürlich nur infolge der hochgradigen Indolenz des Patienten, der es versäumte, diese Larven rechtzeitig zu entfernen.

Kurz zusammengefaßt möchte ich also auf Grund dieser Beobachtung annehmen, daß die Luzilienlarven die Möglichkeit haben, in der unveränderten Haut des Menschen sich zu entwickeln, indem sie durch ihr Verdauungsferment imstande sind, dieselbe vollständig aufzulösen; dort, wo sie aus irgend einem Grunde verhindert sind, sich in dieselbe hineinzuarbeiten, lösen sie durch ihre verdauende Tätigkeit ekzemartige Veränderungen aus.

Was die Literatur anbetrifft, so erwähnt Sack (Mračeks Handbuch der Hautkrankh., 1909, Bd. 4, H. 2), als für die menschliche Pathologie in Betracht kommend, nur eine in Südamerika vorkommende Luzilie (L. macellaria); dagegen finden sich bei Braun (Die tierischen Parasiten des Menschen, 1915), je eine französische und eine englische Literaturangabe für Lucilia Caesar, die mir jedoch beide zurzeit nicht zugänglich sind.

---

Aus dem dermatologischen Stadtkrankenhaus Hannover-Linden
(Dirigierender Arzt Dr. Stümpke).

# Zur Röntgentherapie der Mycosis fungoides.

Von

Gustav Stümpke.

In der Behandlung der Mycosis fungoides gilt seit längerer Zeit die Röntgentherapie als die Methode der Wahl. Während vordem das Arsen bei dieser seltenen Hautaffektion eine wesentliche Rolle spielte,

Digitized by Google

unterstützt durch rein symptomatische Therapie oder lediglich lokale Maßnahmen, haben, seitdem SCHOLZ (1) zuerst auf den günstigen Erfolg der Röntgenstrahlen aufmerksam gemacht hat, diese immer mehr Anerkennung gefunden. Aber obwohl die Röntgenbehandlung der Mycosis fungoides-Fälle mit der Applikation sehr hoher Dosen erfolgte und sich über sehr lange Zeit erstreckte — so gab VILLAINE (2) im Laufe von 14 Monaten 1000 H., PRINGLE (3) behandelte sogar einen Fall mit kurzen Intervallen 15 Jahre lang — so wurden doch die im Anfang sehr optimistischen Hoffnungen im Laufe der Zeit ganz von selbst etwas herabgesetzt: man erkannte wohl, daß die einzelnen Krankheitsstadien der Mycosis fungoides vielfach äußerst günstig beeinflußt wurden, daß beispielsweise auch subjektiv sich viel erreichen ließ, insofern das lästige Symptom des Juckreizes sich unter dieser Behandlung in manchen Fällen glänzend zurückbildete, — aber man sah auf der anderen Seite, daß die Krankheit selbst, bei längerer Dauer, doch häufig nicht wirksam in ihrem Gesamtverlauf beeinflußt werden konnte. Eine Beobachtung, der unter anderen HERXHEIMER und HÜBNER (4) Ausdruck verliehen, wenn sie in einer größeren 1907 erschienenen Abhandlung ihren Standpunkt dahin präzisieren, daß man jetzt eine Behandlungsart der Mycosis fungoides kenne, die, rechtzeitig angewandt, oft heilend und auf das Umsichgreifen des Prozesses koupierend wirkt, und die gestattet, eine bedeutend günstigere Prognose zu stellen, als das bisher möglich war. Man war sich also dankbar des Fortschrittes bewußt, gegen gewisse subjektive Symptome und klinische Merkmale ein ausgezeichnetes Heilmittel gefunden zu haben, war aber doch wohl mehr oder weniger davon überzeugt, daß damit in der Hauptsache eine im Moment günstigere Situation oder auch eine Hinausschiebung des ungünstigen Endausganges erzielt wurde, ohne indes wirklich das Übel an der Wurzel zu fassen. Neuerdings hat sich auch HASLUND (5) in interessanter Weise zu dieser Sache geäußert, indem er an der Hand zweier Fälle auf gewisse Mängel der Röntgenbestrahlung hinweist. In dem einen Falle konnte H. das Schwinden des stabilen Erythems nach einigen Röntgendosen feststellen, auch die kleineren Infiltrate und ein mehr tumorartiger Prozeß wurden sehr gut beeinflußt. Doch zeigte sich sehr bald, daß „in dem Sinn, dem Verlauf der Krankheit Einhalt zu tun, nichts gewonnen war". Es traten sehr bald Rückfälle auf, und H. macht darauf aufmerksam, daß die rezidivierenden Knoten sowohl, wie die erythematösen Veränderungen sich auch an im voraus bestrahlten Partien zeigten. Und noch mehr versagte die Röntgentherapie im Falle 2, wo selbst von einer prompten Momentanwirkung nicht die Rede sein konnte. Ein

Digitized by Google

großer Tumor im Gesicht zeigte nur ganz vorübergehend Involutionserscheinungen, ebenso wurde ein großes Infiltrat in der rechten Achselhöhle kaum beeinflußt. Im Terminalstadium war von einer Röntgenwirkung in beiden Fällen überhaupt nichts zu bemerken. HASLUND (5) resumiert dahin, „daß die Röntgenbehandlung in keinem dieser beiden Fälle selbst reservierten Erwartungen entsprach".

Da ich letzthin Gelegenheit hatte, einen Fall von Mycosis fungoides an unserem Krankenhause mit Röntgenstrahlen zu behandeln, sei es mir gestattet, denselben in folgendem kurz zu beschreiben:

Anamnese: R. Hermann, 52 Jahre, Sattlermeister, Oberukirchen bei Bückeburg.

Aufgenommen 26. Oktober 1915, entlassen 6. November 1915. Seit 2 Jahren hat R. ein Hautleiden, das ziemlich bald nach seiner Entstehung sich fast über den ganzen Körper ausgedehnt hat. Genaueres über die Ursache usw. kann R. nicht angeben. Seit etwa $1^1/_2$ Jahren ist R. in ärztlicher Behandlung, und zwar zunächst bei einem Militärarzt in Minden, später bei einem Bremer Hautarzt, und letzthin bei zwei hannoverschen Dermatologen. Patient ist in der Hauptsache mit Salben und außerdem innerlich mit Arsen behandelt. Licht und Röntgenstrahlen wurden nicht angewandt.

Sonst ist Patient im allgemeinen gesund gewesen.

Status praesens: Klein, in mittlerem Kräfte- und Ernährungszustand. Innere Organe ohne nachweisbare Veränderungen. Urin frei von Eiweiß und Zucker. Fast die Haut des ganzen Körpers, einschließlich des Kopfes und Gesichtes, befindet sich in einem intensiven Entzündungszustand. Die Haut ist fast durchweg stark gerötet und infiltriert, an manchen Stellen, z. B. in den Ellenbogen und Knien, besteht direkte Felderung der Haut. (Dermatitis lichenoides chronica.) Außerdem ist an manchen Teilen einer echt beträchtliche Schuppung, zum Teil in großlamellöser Form, vorhanden. Die Spannung, hauptsächlich an den Extremitäten, ist beträchtlich, der Juckreiz fast überall sehr groß. Drüsenschwellungen sind nirgends festzustellen. Patient wird während seiner Anwesenheit im Krankenhause kombiniert mit Röntgenstrahlen und Quarzlampe (Höhensonne) behandelt. Außerdem erhält er zur Unterstützung innerlich Arsen, und zwar in Form der Elarsontabletten, dreimal täglich eine. Unter dieser Therapie bessert sich die Affektion zusehends, wenn auch noch zuweilen der Juckreiz, unter dem Patient zu leiden hat, sehr stark ist.

Leider muß er am 6. November aus äußeren Gründen — er hat eine sehr zahlreiche Familie zu ernähren und kann infolgedessen nicht sehr lange von Hause wegbleiben — das Krankenhaus verlassen. Er verspricht, sich von Zeit zu Zeit wieder vorstellen zu wollen.

30. Januar 1917. Wiederaufnahme des Kranken. Nach seiner letzten Entlassung aus dem Krankenhause II (6. November 1915) hat Patient bis Mitte des nächsten Jahres ziemlich Ruhe gehabt; vor allem der Juckreiz, das quälendste Symptom des Leidens, fehlte bis zu dieser Zeit fast völlig. Erst dann setzte der Juckreiz ganz allmählich wieder ein (Mitte 1916); September bis Oktober 1916 wurde derselbe wieder so stark, daß Patient es kaum aushalten konnte, speziell der Schlaf war auch sehr gestört.

Seit Juli 1916 geht Patient seiner Arbeit nicht mehr nach. Patient gibt nun noch zweierlei an: einmal daß er wegen einer zirkumskripten Entzündung der Hände und Füße Anfang 1916 zweimal einen hannoverschen Spezialarzt aufsuchte, der ihn mit der Höhensonne bestrahlte, ihm eine Salbe und außerdem Arsen in Form der Fowlerschen Lösung verordnete. Und zweitens, daß seit Frühjahr 1916, wo die Entzündung

Digitized by Google

der Gesamthaut noch gering war, und vor allen Dingen noch kein nennenswerter Pruritus sich zeigte, zunächst hauptsächlich auf der Brust, später auch an anderen Teilen, so am Hals, an den oberen und unteren Extremitäten, kleine Knoten auftraten, die zunächst Erbsengröße kaum erreichten, später sich aber wesentlich größer gestalteten. Patient hebt wiederholt hervor, daß die Knoten ihm keine wesentlichen Beschwerden verursachten, da Juckreiz im Gegensatz zu der übrigen mehr diffus erkrankten Haut nicht vorhanden sei.

Außer dem eben erwähnten hannoverschen Spezialarzt suchte der Kranke dann etwa noch Mai bis Juni 1916 einen Arzt in Minden auf, hauptsächlich wegen der Entzündung der Hände und Füße, der ihm Salben und wiederum Arsen verschrieb; er ist bei diesem Kollegen etwa 5—6mal gewesen, und blieb dann schließlich aus der Behandlung weg, weil ein Erfolg nicht eintrat. Vorher hatte er sich auch noch einmal in der Göttinger Universitätsklinik für innere Medizin untersuchen lassen. Er erhielt dort eine Flüssigkeit zur Einpinselung verordnet; aber auch das hatte keinen Heileffekt, so daß Patient nicht wieder nach dort gefahren ist.

Im Hochsommer 1916, als der Juckreiz sich wieder am ganzen Körper stark zeigte, konsultierte er weiter einen Militärarzt in Minden, der zufällig auf Urlaub sich dort aufhielt. Endlich nahm er noch kurz darauf die Hilfe eines Arztes in seinem Heimatsorte Obernkirchen in Anspruch, aber weniger wegen seines Hautleidens, an dessen Besserung er bereits verzweifelte, als vielmehr wegen Verdauungsbeschwerden, die sich etwa gleichzeitig mit dem erneut einsetzenden heftigen Juckreiz — Mitte 1916 — bemerkbar machten. Der Kranke gibt an, daß diese Beschwerden in der Hauptsache in Verstopfung und starken Blähungen bestanden, welch letztere hauptsächlich des Nachts abgingen. Weiter teilt Patient mit, daß sich zusammen mit dem wieder einsetzenden Pruritus, der Verstopfung und den Blähungen ein äußerst starker Hunger entwickelte, zu dessen Befriedigung er in der jetzigen Kriegszeit nicht annähernd genug Nahrung zu sich nehmen konnte.

Wesentlich andere Beschwerden, als die eben angegebenen, will Patient nicht gehabt haben. Er sucht endlich wieder das Krankenhaus II auf, weil speziell der Juckreiz in den letzten Monaten ganz fürchterlich wurde.

Status praesens: Herabgesetzter Kräfte- und Ernährungszustand. 1. Herzton unrein; keine Geräusche an den Ostien zu hören; Herzaktion gleich und regelmäßig. Urin frei von Eiweiß und Zucker. Bezüglich des Hautorganes ist festzustellen, daß fast die ganze Haut, einschließlich des Gesichts, sich in einem ähnlichen Zustand befindet, wie bei der ersten Aufnahme im Krankenhaus II (26. X. 1915) beschrieben: die Haut ist in toto infiltriert und gerötet, es besteht jetzt fast durchweg jene Felderung, die damals nur für gewisse Partien erwähnt war (z. B. für die Ellenbogen und Kniestreckseiten). Zu erwähnen ist indes, daß die Hautfarbe nicht durchweg mehr rein rötlich, sondern vielfach auch mehr bläulichrot anzusprechen ist; ferner besteht die Schuppung nicht mehr in dem Grade, wie sie bei der ersten Aufnahme beschrieben. Die Spannung an der Haut ist genau wie bei der ersten Untersuchung sehr lebhaft; ebenso wie schon aus den anamnestischen Angaben hervorgeht, die subjektiven Beschwerden. Eine gewisse Sonderstellung nehmen in dem ekzematösen Bilde die Handinnenflächen und Fußsohlen insofern ein, als sich hier das Allgemeinekzem in Form von Hyperkeratosen abspielt.

Dagegen hat sich das Krankheitsbild nach einer Richtung hin ganz wesentlich verändert: während bei dem ersten Aufnahmebefund die Haut keine irgendwelche Erhabenheiten, Papeln, Pusteln oder Quaddeln erkennen ließ, ist dieselbe jetzt mit quaddelartigen, teilweise auch mehr tumorförmigen Gebilden geradezu übersät. Diese quaddelartigen bzw. tumorförmigen Bildungen sind fast überall zum

Digitized by Google

Vorschein gekommen, allerdings mit gewissem Unterschiede: während beispielsweise der obere Teil des Rückens, die mittleren Partien des Abdomens, die Außenseiten der Oberschenkel, das Gesicht als verhältnismäßig frei zu betrachten sind, ist die Anordnung an anderen Partien um so dichter. So stehen die beschriebenen Effloreszenzen auf der Brust, an den Armen, an den Vorderseiten der Oberschenkel, an den Unterschenkeln, auch auf der Haut des behaarten Kopfes und des Halses ganz besonders dicht gedrängt.

Bezüglich der Farbe der Exkreszenzen ist zu urteilen, daß dieselbe schwankt zwischen einem verhältnismäßig reinem Rot, zwischen einem Blaurot und einem Blauviolett. Im allgemeinen liegen die Verhältnisse so, daß die kleinen Effloreszenzen sich mehr durch ein reines Rot, die größeren mehr durch ein Blaurot und Blauviolett charakterisieren.

Die Größe der Erhabenheiten ist ebenfalls sehr wechselnd: die Effloreszenzen an den Armen, an den Unterschenkeln sind beispielsweise kaum linsengroß, dagegen erreichen die tumorförmigen Gebilde an Brust, Bauch und an den Glutäen Walnußgröße und darüber.

Die Konsistenz der Effloreszenzen ist bei den kleineren ausgesprochen hart, bei den größeren teilweise weicher und etwas elastisch. Die E. liegen im Korium, die Haut ist nicht über ihnen abzuheben. Ihre Gestalt ist vielfach kreisrund, bei manchen aber auch, vor allem mehr den größeren, oblong. Manche haben eine gelappte Zirkumferenz und sind in der Mitte deutlich gedellt. Die kleinen Effloreszenzen sind durchweg solide gestaltet, bei den größeren ist gewöhnlich ein Epidermisdefekt, teilweise sogar Ulkusbildung im Zentrum zu konstatieren. Ein wichtiger Befund ist noch der der Drüsen: die Hals- und Nackendrüsen sind nur verhältnismäßig wenig geschwollen, bohnengroß und darüber; die Axillardrüsen erreichen Walnußgröße, die Leisten- und Schenkeldrüsen gleichfalls. Alle diese Drüsen fühlen sich verhältnismäßig weich an, sie sind gut auf der Unterlage verschieblich, und nicht druckschmerzhaft.

Die Untersuchung des Abdomens ergibt, daß die Leber in der Mamillarlinie den Rippenbogen nicht wesentlich überschreitet, dagegen ist die Milz deutlich palpabel, überschreitet die Linie — Mamilla-Spina iiaca a. s. — um drei Querfingerbreite.

Die Muskulatur des Abdomens ist ziemlich straff gespannt. Die Zählung der Blutkörperchen ergibt; 5560000 rote Blutkörperchen, 3960 weiße Blutkörperchen.

Die Leukozyten des Blutes enthalten sehr viele eosinophile Granula.

Die mikroskopische Untersuchung eines exzidierten Tumorstückchens ergab Zellen der verschiedensten Provenienz, keinen einheitlichen Typ wie bei den leukämischen resp. pseudoleukämischen Hauterkrankungen.

Krankheitsverlauf: 21. II. 1917. Nach $3^1/_2$ wöchentlichem Krankenhaus-Aufenthalt hat sich das Krankheitsbild hauptsächlich nach der Richtung verändert, daß zahlreiche neue Knoten, und zwar in der Hauptsache solche des kleinen Typs, an den Schultern, am Rücken, an den Armen und an den Beinen, vor allem hier an den Knien, aufgetreten sind; während an anderen Teilen wiederum, so vornehmlich auf Brust und Bauch, ein gewisser Schwund, resp. eine Rückbildung der Neubildungen beobachtet wurde; das letztere gilt hauptsächlich für die allergrößten Formen der beschriebenen Effloreszenzen.

Der Juckreiz ist dagegen, gerade in den letzten 14 Tagen, ganz besonders stark geworden, in dem Grade, daß Patient selbst bei der ärztlichen Untersuchung sich seiner Kratzversuche nicht enthalten kann.

Patient gibt jetzt an, daß der Juckreiz speziell auch an den Knotenbildungen

Digitized by Google

sehr lebhaft sei, was zu seinen früheren Mitteilungen in einem gewissen Gegensatz steht (s. o.).

Was die Behandlung angeht, so erhielt Patient in den ersten Tagen am ganzen Körper 3%ige Borvaseline, später etwa 14 Tage lang 2% bzw. 5%ige Tumemol. amon. vaseline, zuletzt Zinkwismutsalbe. Die letztere vertrug der Kranke nicht gut, so daß von heute ab wieder 2%ige Tumenol. amon.-vaseline appliziert wird. Zinkwismutsalbe vertrug Patient deshalb nicht, weil zu viel trockene Rückstände auf der Haut zurückblieben, die dann Veranlassung zu starkem Juckreiz gaben. Vor $1^1/_2$ Jahren hatte Patient gerade die Zinkwismutsalbe ganz besonders gut vertragen, offenbar ist eine ganz wesentliche Verschlechterung dadurch eingetreten, daß die fettigen Bestandteile der Zinkwismutsalbe durch minderwertige Ingredienzien infolge Materialmangel ersetzt werden mußten. Weiter erhielt Patient in den letzten 8 Tagen Arsen in Form der Elarsontabletten, dreimal täglich eine.

Und endlich wurden die Handinnenflächen zweimal geröntgent, im Abstand von 5 Tagen; Patient erhielt das erste Mal 3 X, das zweite Mal 6 X einer weichen Röhre (kleine Burgertherapieröhre).

22. II. 1917. Die Zählung der Blutkörperchen ergibt heute folgendes Resultat: 5230000 rote Blutkörperchen und 3230 weiße Blutkörperchen.

Die Leukozyten des Blutes enthalten viel eosinophile Granula. Die polynukleären Formen überwiegen bei weitem im Blutbild, doch sind auch große mononukleäre Formen vorhanden; kleine Lymphozyten etwa 20% vorhanden.

Nervensystem: Patellar- und Trizepsreflexe gesteigert. Bauchdecken-Kremaster-Bizeps-Knochenreflexe nicht auszulösen.

23. II. 1917. Es werden Brust- und Bauch, im ganzen 6 Stellen geröntgent. Und zwar erhält der Kranke mittels kleiner Burgerröhre je 3 X.

28. II. 1917. Patient war 4 Tage auf seinen Wunsch beurlaubt. Das Befinden und der Allgemeinzustand haben sich in folgender Weise geändert: Patient gibt mit aller Bestimmtheit an, daß der Juckreiz an den bestrahlten Teilen sich ganz wesentlich gebessert habe; auch scheint mir eine Besserung des klinischen Bildes insofern vorzuliegen, als die Rötung und Infiltration der bestrahlten Teile etwas zurückgegangen, vor allem aber die vorhandenen Tumoren, hauptsächlich der größte unterhalb des rechten Rippenbogens befindliche, ganz entschieden sich zurückgebildet. Eine Verschlechterung liegt nach der Richtung hin vor, daß am Hals und Nacken eine Aussaat neuer, im allgemeinen bis zu bohnengroßer Quaddeln bzw. kleiner Tumoren, stattgefunden — deren Farbe mattrot bis weißlich, deren Konsistenz hart ist —, ebenso auch zweifellos auf dem behaarten Kopf, und ferner insofern als beide Unterschenkel, hauptsächlich der linke, in einen Zustand akuter Entzündung geraten sind. Beide Unterschenkel sind stark geschwollen; teilweise nässen sie und sind mit Krusten bedeckt; teilweise besteht auch in Form erbsengroßer Eiterbläschen eine mäßige Superinfektion. Patient klagt über lebhafte subjektive Beschwerden: Brennen, Juckreiz, Spannungsgefühl.

Therapie: Rücken (6 Stellen): Röntgen 3 X (kleine Burgerröhre).

3. III. 1917. Patient hat seit drei Tagen hohes Fieber (39—40° und darüber). Sein Befinden ist sehr schlecht, er fühlt sich äußerst matt und elend. Die Schwellung der Unterschenkel ist wohl etwas zurückgegangen; an Stelle der mit Eiterbläschen und Borkeneffloreszenzen versehenen Partien sieht man jetzt ziemlich reinlich aussehende Wundflächen. Patient hat statt Liquor. Alum. act. jetzt Kataplasmen mit 3%igem Borwasser bekommen. Neue Mycosis fung.-Effloreszenzen sind aufgetreten auf dem unteren Teile der Stirn und an beiden Wangen.

Digitized by Google

Der Juckreiz war in den letzten Tagen wesentlich herabgemindert; heute, wo die Temperatur wesentlich herabgestiegen ist, soll er wieder stärker sein. Im übrigen meint der Kranke, daß der Rücken entschieden mehr jucke als Brust und Bauch. (Der Rücken wurde erst vor einigen Tagen geröntgent.)

7. III. 1917. Die Temperatur des Kranken ist zur Norm zurückgekehrt, sein Befinden ist indes äußerst elend, so daß von den geplanten Röntgenbestrahlungen Abstand genommen werden muß.

Der Juckreiz ist heute nicht allzu stark. Die Tumoren am Hals und Nacken sind größer geworden; an der Brust, den Armen und Oberschenkeln sind neue aufgetreten.

An den Mundwinkeln haben sich Rhagaden gebildet.

9. III. 1917. Brust, Bauch: 6 Stellen: Röntgen 3 X (kleine Burgerröhre).

10. III. 1917. Beide Unterschenkel: je 4 Stellen: Röntgen 3 X (kleine Burgerröhre).

12. III. 1917. Beide Arme: je 4 Stellen: Röntgen 3 X (kleine Burgerröhre).

Bis jetzt ist kein wesentlicher Erfolg der Röntgenbestrahlungen festzustellen. Im Gegenteil: Der Juckreiz ist vielerorts unerträglich. Zudem sind die Tumoren am Hals, Nacken und an den Armen ganz bedeutend, teilweise bis zu Walnußgröße, angeschwollen. Die größeren Geschwülste an der Brust und am Bauch (s. o.) sind dagegen wesentlich zusammengeschrumpft.

13. III. 1917. Hals, Kopf: je 4 Stellen: Therapie wie oben.

15. III. 1917. Rücken: 8 Stellen: Therapie wie oben.

16. III. 1917. Brust, Bauch: 8 Stellen: Therapie wie oben.

17. III. 1917. Füße, Hände: je 4 Stellen: Therapie wie oben.

Der Befund hat sich bei dem Patienten insofern etwas geändert, als die bei seiner Aufnahme beschriebenen größeren Tumoren sich noch mehr zurückgebildet haben. Speziell der eine große, unterhalb des rechten Rippenbogens befindliche, ist fast bis auf $^1/_4$ seiner ursprünglichen Größe zurückgegangen. Die neuerdings aufgeschossenen Effloreszenzen, vor allem so weit sie an Hals, Nacken, oberen Extremitäten lokalisiert sind, sind teilweise so geblieben wie sie waren, teils sind sie etwas größer geworden. Die ekzematösen Veränderungen an den Unterschenkeln haben sich fast ganz zurückgebildet.

Das Allgemeinbefinden des Patienten ist zurzeit wohl etwas besser. Patient gibt mit aller Entschiedenheit an, daß der Juckreiz in den letzten Tagen wesentlich nachgelassen habe.

20. III. 1917. Oberschenkel: je 4 Stellen: Röntgen 3 X (kl. Burgerröhre).

21. III. 1917. Brust, Bauch, Rücken: Höhensonne, 50 cm Abstand, 10 Minuten. Abends hat Patient Temperatursteigerung von 39,6°. Dieselbe ist offenbar dadurch bedingt, daß das Ekzem der Unterschenkel wieder aufgeflackert ist, und gleichzeitig an demselben wieder zahlreiche Eiterpusteln aufgetreten sind.

22. III. 1917. Temperatur zur Norm zurückgekehrt.

23. III. 1917. Hände, Füße: je 4 Stellen: Röntgen 5 X Siederohröhre, 3 mm Aluminium-Filter.

24. III. 1917. Arme: je 4 Stellen: Röntgen 3 X (kleine Burgerröhre).

26. III. 1917. Das Krankheitsbild ist jetzt so, daß auch die neuerdings aufgeschossenen neuen Effloreszenzen an Hals, Nacken und oberen Extremitäten in Rückbildung begriffen sind. Die bei der Aufnahme vorhandenen und beschriebenen Tumoren sind jetzt fast völlig resorbiert.

Auch die ekzematösen Partien an der Haut des Stammes und im Gesicht sind ganz entschieden in Rückbildung begriffen, dagegen hat sich noch wesentlich verschlim-

Digitized by Google

mert das Ekzem an beiden Unterschenkeln. Hier sind auch ausgedehnte nässende Partien vorhanden.

Bezüglich des Allgemeinbefindens ist hervorzuheben, daß der Patient sich entschieden wesentlich erholt hat, auch der Juckreiz war in den letzten 8 Tagen erträglich.

Beide Unterschenkel: je 4 Stellen: Röntgen 3 X (kleine Burgerröhre).

28. III. 1917. Beide Oberschenkel: je 4 Stellen: Röntgen 3 X (kleine Burgerröhre).

29. III. 1917. Hals, Kopf: je 4 Stellen: Röntgen 3 X (kleine Burgerröhre).

30. III. 1917. Brust, Bauch: je 8 Stellen: Röntgen 3 X (kleine Burgerröhre).

31. III. 1917. Rücken: je 8 Stellen: Röntgen 3 X (kleine Burgerröhre).

Patient wird auf seinen Wunsch heute entlassen, da seine Anwesenheit zu Hause dringend notwendig ist. Dazu kommt, daß das subjektive Befinden des Kranken sich derartig gebessert hat, daß dem Kranken zurzeit eine weitere Krankenhausbehandlung nicht mehr unbedingt notwendig erscheint. Unsererseits wurde von einem frühzeitigen Abgange entschieden abgeraten.

Die klinischen Erscheinungen haben sich seit der letzten Beschreibung (26. III.) nicht sehr wesentlich geändert.

26. IV. 1917. Patient, der jetzt etwa $3^1/_2$ Wochen aus dem Krankenhaus entlassen ist, läßt mir eine briefliche Mitteilung zukommen, daß der Juckreiz in alter unveränderter Form wieder aufgetreten sei, und daß sich auch eine Anzahl neuer Geschwülste gebildet haben; ferner seien die Finger dick geschwollen, und hier sowohl, wie an den Unter- und Oberschenkeln seien zahlreiche Eiterherde aufgetreten, die Patient bis jetzt vergeblich mit essigsaurer Tonerde behandelt habe.

Patient erklärt, daß er so bald wie möglich wieder ins Krankenhaus kommen wolle.

30. IV. 1917. Patient hat sich heute morgen vorgestellt. Er hat äußerst starken Juckreiz; es sind zahlreiche Kratzeffekte zu sehen, vor allem an der Haut des Rückens. Die Haut des Stammes sieht leidlich gut aus, und hat in der Hauptsache keine neuen Eruptionen aufzuweisen. Dagegen sind zahlreiche Infiltrate und kleine Tumoren aufgetreten, die in den unteren seitlichen Partien des Abdomens an den Oberschenkeln, am linken Arm und an der Haut des Gesichtes bzw. des behaarten Kopfes sitzen. Die Drüsenschwellungen der Leistenbeugen sind noch wesentlich größer geworden, sind aber nach wie vor nicht druckschmerzhaft. Das Allgemeinbefinden des Patienten ist nicht gut, er gibt an, daß es nur in den ersten acht Tagen nach der Entlassung aus dem Krankenhause auszuhalten gewesen sei. Übrigens haben auch die Fingernägel wieder zu eitern angefangen.

14. V. 1917. Der Kranke stellt sich wiederum vor, und läßt sich auf meinen dringenden Rat abermals im Krankenhaus aufnehmen.

Der klinische Befund ist im allgemeinen ziemlich günstig. Das eigentliche Ekzem ist ganz wesentlich zurückgegangen. Die Haut hat weniger den roten Farbton wie früher, sondern mehr eine gelblich rote Farbe, teilweise sind auch reine, diffuse Pigmentierungen vorhanden. Die Geschwülste sind zweifellos an manchen Stellen, so vor allen Dingen im Gesicht, Hals und Nacken erneut aufgetreten; auch an den unteren Extremitäten sind offenbar Effloreszenzen dieser Art hinzugekommen, dagegen ist von den eitrigen Effloreszenzen, die Patient in seinem Briefe erwähnt, bei der Besichtigung nichts festzustellen.

Unerträglich soll auch zurzeit der Juckreiz sein, es sind auch eine Reihe von Kratzeffekten, vor allem auf der Haut des Rückens vorhanden.

Das Allgemeinbefinden des Kranken ist zurzeit leidlich.

16. V. 1917. Der Kranke wird heute abermals geröntgent, und zwar werden be-

Digitized by Google

strahlt: Brust, Bauch und Rücken, im ganzen vier Stellen, mit Röntgentiefentherapie: Patient erhält 10 X, gefiltert durch 3 mm Aluminium. (Siederohr.)

19. V. 1917. Keine wesentliche Besserung des Juckreizes.

Das Allgemeinbefinden ist eher noch etwas schlechter geworden. Patient hatte in den letzten Tagen Temperaturen bis zu 39°.

21. V. 1917. Temperaturen im Fallen begriffen, fast zur Norm zurückgekehrt. Der Juckreiz hat etwas nachgelassen. Neue Effloreszenzen wurden nicht beobachtet.

Beide Arme, Hals und Hände werden genau wie das letzte Mal mit Röntgentiefentherapie behandelt, und zwar erhält der Kranke auch die gleiche Dosis wie das letzte Mal.

24. V. 1917. Temperatur und Befinden des Patienten normal. Auch im dermatologischen Krankheitsbild eine wesentliche Änderung nicht zu beobachten.

26. V. 1917. Der Kranke wird abermals mit Röntgentiefentherapie behandelt. Dieses Mal werden Kopf und Gesicht herangenommen. Patient erhält die gleiche Dosis wie die beiden letzten Male. Abends verläßt Patient auf Wunsch das Krankenhaus, da ihn äußere Verhältnisse unbedingt wieder nach Hause rufen.

Nachzutragen ist noch, daß Patient bei seiner letzten Anwesenheit im Krankenhause 5 Pfd. an Gewicht abgenommen hat. Dem Patienten wird der Rat gegeben, sich möglichst bald nach Erledigung seiner Angelegenheit wieder ins Krankenhaus zu begeben, da die Röntgenbehandlung unbedingt fortgesetzt werden müßte.

14. VI. 1917. Laut Nachricht, die uns der Patient heute zukommen läßt, hat sich sein Befinden wieder beträchtlich verschlimmert. Es sind neue Geschwülste aufgetreten, der Juckreiz soll teilweise unerträglich sein.

4. VII. 1917. Auf unsere Mitteilung und Aufforderung, sich nochmals zwecks weiterer Röntgenbehandlung im Krankenhaus II aufnehmen zu lassen, lehnt Patient ab. Er ist der Ansicht, daß ihm auf diese Weise nicht mehr geholfen werden könne.

Epikrise: Der Verlauf unseres Falles ist unter Berücksichtigung aller Einzelheiten insofern von Bedeutung, als auch bei ihm über längere Zeit fortgesetzte Röntgenbestrahlungen keinen wirklich durchgreifenden Effekt zu erzielen vermochten. Zwar zeigt auch unser Fall, daß die einzelnen klinischen Manifestationen der Mycosis fungoides, sei es die ekzematösen Prozesse, sei es die tumorartigen Bildungen, fraglos günstig durch Röntgenstrahlen zu beeinflussen sind. Doch wurde einmal auf die subjektiven Beschwerden, hauptsächlich den überaus starken und quälenden Juckreiz, weit weniger günstig eingewirkt, und dann ließ auch der Rückfall, auch in unserem Falle, nicht lange auf sich warten.

Immerhin wird man berücksichtigen müssen, daß unser Patient in der Hauptsache mit Oberflächenbestrahlung behandelt wurde, daß die Tiefentherapie (Siederohr, 3 mm Aluminiumfilter) erst verhältnismäßig spät einsetzte und in ungenügender Dosis appliziert wurde. Dieses Vorgehen hatte seinen Grund darin, daß wir uns zunächst ein eigenes Urteil über die Wirkung der weichen Strahlen bei Mycosis fungoides bilden wollten, um dann nachher eine eventuelle Überlegenheit der harten Röntgenstrahlen, wie sie beispielsweise auch von Hans Meyer, Kiel (6), in

Digitized by Google

der neuesten Auflage des RIEKE für die mehr tumorartigen Prozesse empfohlen wird, um so besser feststellen zu können.

Leider wurde eben diese therapeutische Absicht durch das ablehnende Verhalten unseres Patienten durchkreuzt. Es wird indes trotzdem der vorliegende Fall nicht als wertlos für das in Frage stehende therapeutische Problem zu betrachten sein. Denn gerade das Charakteristische bei der Röntgenbestrahlung der Mycosis fungoides: die weitgehende klinische Besserung in Verbindung mit bald auftretenden Rezidiven illustrierte auch er in einwandfreier Weise.

Im übrigen hat man den Eindruck, daß auch die weichen Strahlen, die Oberflächentherapie, in der Rückbildung der Tumoren Gutes leistet, wie ja überhaupt die bisher bekannten und erzielten Erfolge wohl in der Hauptsache ihnen zu danken sind. Über die Wirkung der tiefen Strahlen bei Mycosis fungoides liegen noch verhältnismäßig wenig Erfahrungen vor, und auch unser Fall gab infolge der besonderen einschlägigen Verhältnisse nicht die Möglichkeit, sie in ausgiebigem und ein objektives Urteil zulassendem Maße zur Anwendung zu bringen.

Eine Radiodermitis, wie sie vielfach bei Röntgenbestrahlungen bei Mycosis fungoides beobachtet wurde, trat in unserem Falle nicht ein. Es hängt das wohl zum Teil damit zusammen, daß die Oberflächendosen, die gegeben wurden, nur gering waren ($^1/_3$ Erythemdosis), und daß die wesentlich höheren Dosen der Tiefenbestrahlung ($5 + 10$ X) durch die Filterung ihrer Irritation für die Epidermis entkleidet wurden. HASLUND (5) erlebte in seinen Fällen ausgesprochene Röntgenreaktion, was ihn zu dem Rat veranlaßt, höhere Dosen als 3–5 H. bei der Oberflächentherapie der Mycosis fungoides absolut zu vermeiden. Ich muß sagen, daß es mir bei der Notwendigkeit, bei der Mycosis fungoides wiederholt, teilweise die gleichen Hautpartien bestrahlen zu müssen, an sich durchaus erforderlich erscheint, wenigstens in der Oberflächentherapie derselben, mit dem üblichen Drittel Dosen vorlieb zu nehmen.

## Literatur.

1. SCHOLZ, Arch. f. Derm., 1902, Bd. 59, S. 443. — 2. VILLAINE, Thèse de Paris, 1912. — 3. PRINGLE, Royal Society of Med. Brit. J. of Derm., 1913, Bd. 25, S. 404. — 4. HERXHEIMER und HÜBNER, Festschrift NEISSER. Arch. f. Derm., 1907, Bd. 84, S. 241. — 5. HASLUND, „Zur Röntgenbehandlung der Mycosis fungoides". Derm. Zschr., 1915, Bd. 22, Nr. 11. — 6. HANS MEYER, Riecke, Lehrbuch der Haut- und Geschlechtskrankheiten. Abteilung: Grundzüge der röntgentherapeutischen Methodik für die dermatologische Praxis, 1914, Verlag von Gustav Fischer, Jena.

Digitized by Google

# Fachzeitschriften.

## Dermatologische Zeitschrift.

Mai 1917.

**Multiples idiopathisches Lymphosarkoma cutis, Sarcomatosis Spiegler und sarkoide Tumoren,** von Walter Frieboes-Rostock. Multiple, kleinzellige Lymphosarkome der Haut sind streng von den solitären primären Sarkomen der Haut mit Metastasenbildung, sowie von anderen multipeln Sarkommetastasen der Haut zu trennen. Die Sarcomatosis cutis Spiegler ist kein Krankheitsbild für sich; die unter diesem Namen beschriebenen Affektionen stellen großenteils ganz differente Krankheitsbilder dar, die insonderheit mit einem Sarkom nichts zu tun haben. Auch unter der Bezeichnung Sarcomatosis cutis sind ganz differente, klinisch und histologisch heterogene Krankheitsbilder beschrieben. Die Bezeichnung Sarcomatosis cutis ist für echte multiple Sarkome der Haut, seien sie primär oder sekundär, zu reservieren. Die Bezeichnung „sarkoide Tumoren" ist als nicht mehr unseren Kenntnissen entsprechend auszumerzen. Das Sarkoid bzw. Miliarlupoid Boeck ist als echte Tuberkulose aufzufassen und deckt sich histologisch mit den die großzellige hyperplastische Lymphdrüsentuberkulose (Baumgarten) charakterisierenden Veränderungen. Die von Polland unter der Bezeichnung Sarcomatosis cutis Spiegler beschriebenen Fälle sind nach Ansicht des Verfassers tuberkulöser Natur.

**Zur Klinik und Ätiologie der Impetigo gangraenosa Kreibichs,** von R. Polland-Graz. Klinik, Diagnose, Therapie und Prognose der Krankheit.

**Über Neurinome der Haut (Neurofibrome Recklinghausens, unausgereifte Neurome Kyrles) und ihre Bedeutung für die Nävusfrage,** von Ernst Hoffmann-Bonn. Kritische Bemerkungen über die Möglichkeit einer Herkunft der Nävuszelle vom Nervengewebe.

**Pili annulati,** von Holger Haathausen-Kopenhagen. Durch Erwärmung der Haare in 30%iger Kalilauge verschwinden die dunkeln, spindelförmigen Bildungen des Haares; durch Einlegen in Oxydal tritt keine Veränderung ein. Die Ursache ist keine Pigmentdifferenz, sondern eine verschiedene Verteilung des Luftgehaltes im Haar.

**Zur Klinik der Hautveränderungen bei Pseudoleukämie und bei Mycosis fungoides,** von R. Polland-Graz. Mitteilung eines Falles, welcher zunächst mit einem Erythem von der Art einer Pityriasis rubra anfing. Der Fall kam zur Obduktion. Histologisch konnten Haut- und Lymphdrüsenveränderungen untersucht werden. Die Beziehungen zur Pseudoleukämie, zu den Erythrodermien, leukämischen Hautveränderungen und Hodginscher Krankheit wurden eingehend erörtert.

**Über das Vorkommen von Allgemeinerscheinungen, insbesondere Blutveränderungen bei Lichen ruber planus,** von B. Pontoppidan-Kopenhagen. Bei einem Teile der untersuchten Fälle ließ sich eine Vermehrung der weißen Blutkörper feststellen, hauptsächlich der Lymphozyten. Wenn auch die Gesamtzahl mitunter normal ist, besteht doch häufig eine Verschiebung der Prozentzahlen der einzelnen Zellformen.

**Pigmentveränderungen der Haut und Haare und Alopezie durch Verletzungen des Zentralnervensystems,** von Rudolf Geldmann. Mitteilung von drei Fällen, bei welchen infolge Verletzung des Kopfes ein Ergrauen der Kopfhaare und bei zweien auch ein Auftreten von Vitiligo am Körper beobachtet wurde. Der Verfasser nimmt in solchen Fällen eine Läsion des Vasomotorenzentrums an, welche eine Lähmung der Vasodilatatoren oder einen Reizzustand der Konstriktoren bewirkt.

Digitized by Google

1917, Bd. 24, H. 7.

**Über Sensibilisierung der Haut durch Karboneol gegenüber Sonnenlicht und eine dadurch bedingte Dermatitis solaris,** von K. Herxheimer und E. Nathan-Frankfurt. Mit Karboneol behandelte Kranke, deren Haut der Sonnenbestrahlung ausgesetzt wurde, bekamen eine akute Bläschendermatitis, die im allgemeinen weder zu Nässen noch zu Pustelbildung führte, bei indifferenter Behandlung aber über ein langsames Stadium zur Heilung gelangte.

**Sind Tabiker und Paralytiker noch infektiös?** Von M. Kaufmann-Wolf-Berlin. Die Zeit der Infektiosität bei Tabes- und Paralyse-Kandidaten besteht hauptsächlich innerhalb der ersten fünf Jahre nach der Infektion. In dieser Zeit erfolgt die Übertragung. Spätübertragungen sind nicht ausgeschlossen, aber sicher sehr selten. Verf. stützt sich auf 20 eigene Beobachtungen und 50 Literaturfälle.

**Psoriasis bullosa,** von A. Kissmeyer in Kopenhagen. Mitteilung eines Falles, bei welchem es sich um eine akute, von Fieber und subjektiven Störungen begleitete Affektion von pustulösem Exanthem handelt, die in Psoriasiseffloreszenzen oder in ihrer Umgebung anormaler oder leicht geröteter Haut entstanden ist. Die Affektion ist langwierig oder von remittierendem Charakter. Die mikroskopische Untersuchung ergab eine reichliche Leukozytendurchwanderung durch die Papillen, und in den unteren Teilen der Hornschicht fanden sich zahlreiche Leukozytenhäufchen, die stellenweise zu größeren Eiterseen zusammenschmolzen, die oberen Lamellen hervorwölbten und an einzelnen Stellen dieselben durchbrachen.

**Beiträge zur Kasuistik und Differential-Diagnose selterer frühluetischer und blennorrhoischer Komplikationen,** von M. Michael-Berlin. Mitteilung und nähere Erörterung finden mehrere Krankengeschichten: 1. Lues I und Magenblutung. 2. Lues I, II. Icterus syphiliticus. Akute gelbe Leberatrophie. 3. Epididymitis syphilitica. Lues I. 4. Lues I, II. Typhus oder syphilitische Eruptionserscheinungen. 5. Blennorrhoe, Prostatitis, Epididymitis, Proctitis blenn., blennorrhoische Hämorrhoidalentzündung, blenn. Abszeß am Darm, blenn. Venenthrombose. 6. Urethritis non blenn. Arthritis pseudo-blennorrhoica. H. Vörner-Leipzig.

## Dermatologische Kleinigkeiten.

**Strömungen und Gegenströmungen im Kampfe gegen die Geschlechtskrankheiten,** von A. Blaschko. (B. kl. W., 1917, Nr. 26.) Verfasser erörtert zunächst die Gründe, aus denen seiner Meinung nach die Mißerfolge der Reglementierung und die Unmöglichkeit, auf diesem Wege eine wirksame Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten zu erzielen, herrühren. Bei der Prüfung der Gegenvorschläge erweist sich Verfasser als Gegner einer allgemeinen Anzeigepflicht oder gar eines allgemeinen Behandlungszwanges für alle Geschlechtskranken. Er ist vielmehr für Aufklärung der Gesunden und Kranken, Vervollkommnung und Erleichterung der Behandlung, eingeschlossen die Beratungsstellen, und für den Rest von Leichtsinnigen, Unvernünftigen und Unbelehrbaren für deren Kontrolle, Zwangsbehandlung, erforderlichenfalls in einem Krankenhaus, und eventuelle Bestrafung. E. Klemm-Leipzig.

Nachdruck (auch des Abschnittes „Verschiedenes") ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.

Verantwortlich für die Redaktion: Für Originalabhandlungen: Prof. Dr. J. H. Rille, Leipzig. Für den Referatenteil: Dr. P. Taenzer, Bremen.

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

24. November 1917 | Nr. 47 | Band 65

Aus dem Reservelazarett II Weingarten (Chefarzt: Prof. Dr. Linser-Tübingen).

# Eine einfache Schnellfärbungsmethode von Spirochäten.

Von

Hans Lipp.

Bekanntlich läßt sich die Spirochaeta pallida mit Giemsascher Tinktion recht hübsch färben, wenn man die wäßrige Farblösung auf das Präparat 18—24 Stunden lang einwirken läßt.

Um diese lange Färbedauer abzukürzen, wurden Schnellfärbungen empfohlen mit Grüblers Azur-Eosin.

Die eine Methode gestaltet sich also: Nach dem Fixieren erwärmt man das Präparat mit einer frischen wäßrigen Farbstofflösung (10 gtts. Methylenblau-Eosin Grübler auf 10 ccm dest. Wasser), bis schwache Dampfbildung auftritt; 1/4 Minute lang beiseitestellen. Farblösung abgießen. Ohne Verzug eine weitere Portion desselben Farbgemisches auf das noch feuchte Präparat gießen, wiederum erwärmen, 1/4 Minute beiseitestellen und diese Prozedur im ganzen etwa viermal ausführen, nur mit dem Unterschied, daß man die Farblösung das letztemal eine Minute lang auf den Ausstrich einwirken läßt. Hierauf kurz abspülen, worauf die Besichtigung erfolgt.

Oder aber man benutzt folgende Lösung:

| | |
|---|---|
| Azur II-Eosin . . . . . | 3,0 g |
| Azur II . . . . . | 0,8 g |
| Glyzerin (Merck) . . . . . | 250,0 g |
| Methylalkohol (Kahlbaum I) . . . . . | 250,0 g |

Von dieser Lösung (fertig zu beziehen bei Dr. Grübler, Leipzig) werden 10 Tropfen auf 1 ccm Aqua dest. gegeben und damit eine Stunde gefärbt, darauf Abspülen der Präparate und Trocknen.

An Stelle dieser Methoden, welche zwar in verhältnismäßig kurzer Zeit sich ausführen lassen, aber immerhin manche Schattenseiten aufweisen — nicht gerade billige Farblösung, umständliches Erwärmen — möchte ich die Aufmerksamkeit auf eine durch Einfachheit, Billigkeit, Schnelligkeit und Deutlichkeit ausgezeichnete, für diagnostische Zwecke sehr geeignete Methode zur Spirochätenfärbung



Digitized by Google

hinlenken, die dem vielbeschäftigten Praktiker, namentlich im Felde, sehr willkommen erscheinen dürfte.

Zur Ausführung werden lediglich Kalilauge und Fuchsin benötigt, Reagenzien, die wohl überall, auch im einfachsten Laboratorium, vorrätig sind.

Methode:

1. Auftropfen von 5 Tropfen einer 1% igen Kalilauge auf den lufttrockenen Ausstrich.

2. Darauf tropft man, ohne abzuspülen, sofort einige Tropfen der gewöhnlichen wäßrigen Fuchsinlösung (Fuchsin gelöst in 96% igem Alkohol, dann 1 : 20 Wasser).

3. Stehenlassen 4 Minuten. Während dieser Zeit wird die schöne Fuchsinfarbe schmutzigrot, und schließlich entfärbt sich die Flüssigkeit.

4. Abwaschen mit Wasser. Trocknen zwischen Fließpapier.

Die Spirochäten heben sich von dem ziemlich klaren Untergrund deutlich ab, die etwa vorhandenen roten Blutkörperchen erscheinen, da sie ausgelaugt sind, nur mehr schattenhaft. Voraussetzung zum Gelingen dieser Methode ist ein guter Ausstrich von einem tadellosen Reizserum mit möglichst wenig Blutbeimischung.

---

Aus der Dermatologischen und der Magen-Darm-Abteilung
der Johns Hopkins University in Baltimore.

# Magen-Darm-Störungen bei Acne vulgaris auf Grund röntgenologischer Befunde[1]).

Von

Dr. Lloyd W. Ketron, Instruktor der Dermatologie

und

Dr. John H. King, Instruktor der klinischen Medizin.

(Übersetzt von W. Lehmann, Stettin, z. Zt. Zittau i. Sa.)

Der Aknebazillus als direkte Ursache der Acne vulgaris ist allgemein anerkannt; aber es gibt eine Reihe Nebenumstände bei solchen Patienten, die als prädisponierend angesehen werden. Unter diesen sind zu nennen die Pubertät, Anämie, Störungen der weiblichen Geschlechtsorgane und Magen-Darm-Erkrankungen. Die Beziehungen dieser Faktoren zur Akne

[1]) Vortrag vor der Dermatologischen Abteilung der 67. Jahresversammlung der American Medical Association, Detroit Juni 1916. (J. Am. M. Ass.)

Digitized by Google

sind von verschiedenen Autoren und Untersuchern sehr verschieden bewertet worden. Die größte Aufmerksamkeit hat sich wohl den Magen-Darm-Erkrankungen zugewendet, aber die Beobachtungen sind hauptsächlich nur klinischer Art gewesen.

Einer der ersten Untersucher in dieser Richtung war BARTHELEMY[1]), der bei der Untersuchung von 169 Aknefällen in allen mit Ausnahme von vier Fällen Magenplätschern feststellte. Nach seiner Meinung gibt es keine Akne ohne Magenerweiterung.

MITOUR[2]) untersuchte 13 Patienten mit Akne, von denen sieben dyspeptische Störungen hatten und eine Zunahme der Fermentationssäuren im Mageninhalt aufwiesen. Die bei Akne vorhandene Dyspepsie beschrieb er als den Typus, der sich charakterisiert durch Erweiterung und Fermentation des Magens mit beträchtlichem Wechsel der Menge an Salzsäure im Mageninhalt.

BACH[3]) untersuchte 128 Aknefälle bei Frauen auf den Hämoglobingehalt des Blutes, Erkrankungen der Unterleibsorgane und Magen-Darm-Störungen. Nur die Magen-Darm-Erkrankungen zeigten bei den Aknepatienten einen höheren Prozentsatz als in den 62 untersuchten Kontrollfällen.

WHITE[4]) fand Verdauungsstörungen in 59% von 438 Fällen von Hauterkrankungen. Der Prozentsatz bei Aknefällen allein war jedoch nur 55%, also etwas geringer als der allgemeine Durchschnitt.

Andere Untersuchungswege wie der von KAPP[5]), der in 33 Aknefällen stets Indol im Harn nachweisen konnte, haben den Verdacht darauf gelenkt, daß es sich bei vielen Fällen von Akne um eine Zersetzung toxischer Proteine handelt, die höchstwahrscheinlich durch Darmstauungen verursacht wird.

Auf Anregung von Dr. GILCHRIST haben wir versucht, genaue Aufklärungen über die Natur der Magen-Darm-Störungen bei Akne durch Röntgenuntersuchungen des Magen-Darm-Traktes der Aknepatienten zu erhalten. Diese Untersuchungsmethode, die unseres Wissens bei Akne noch nicht vorgenommen worden ist, müßte von besonderem Werte für die Feststellung sein, ob bei solchen Patienten anatomische Veränderungen vorliegen, die zu der Proteinzersetzung und Toxinresorption die Veranlassung geben würden. Abgesehen von der Röntgenuntersuchung des Magen-Darm-Traktes erhielten die Patienten auch Probemahlzeiten mit nachfolgender Analyse des Mageninhaltes.

[1]) BARTHELEMY, Arch. gén. de méd., 1889. — [2]) MITOUR, Etude sur la nature et le traitement de la dyspepsie accompagnée d'acné. Thèse de Paris 1896. — [3]) BACH, Klin. ther. Wschr., 1907, Nr. 35, 36, 37. — [4]) WHITE, Boston Med. and Surg. Jour. 1907, S. 225. — [5]) KAPP, Ther. Mh. 1907.



Digitized by Google

## Methode.

1. Magenuntersuchung. — a) Auf nüchternen Magen wurden dem Patienten 6 Eßlöffel voll gekochter Reis ½10 Uhr abends gegeben und danach nichts weiter zugeführt. Am folgenden Morgen um 9 Uhr früh wurde der Mageninhalt ausgehebert und auf Menge und Anwesenheit freier Salzsäure, sowie auf ev. Reisretention mittels der Hausmannschen Probe und mittels mikroskopischer Untersuchung nach Färbung eventueller Stärkepartikel mittels Jod untersucht.

b) Probefrühstück: Nach Ausheberung des nüchternen Magens wurden dem Patienten zwei kleine Brotschnitten und ungefähr 250 ccm Wasser gegeben. Nach einer Stunde wurde der Magen wieder entleert. Die Totalazidität und der Gehalt an freier Säure wurden bestimmt.

2. Röntgenuntersuchung. Den Patienten wurden 28 g Wismutsubkarbonat um 5 Uhr nachmittags am Tage vor der Untersuchung gegeben; 18 Stunden später eine zweite Dosis von gleicher Menge, kurz vor der Durchleuchtung. Alle Patienten wurden im Stehen untersucht.

## Begriffsbestimmungen.

1. Normale Azidität des Magens: Totalazidität von 40 zu 60, freie Säure von 20 zu 40.

2. Retention: Die Anwesenheit von Reiskörnchen im Inhalt des nüchternen Magens zeigt Retention. Wenn schon mit bloßem Auge erkennbar, mittels der Hausmannschen Probe, so zeigte es einen größeren und höheren Grad von Retention an, als wenn der Nachweis erst mikroskopisch gelingt.

3. Sekretion: Jede Flüssigkeitsmenge über 25 ccm, die aus dem nüchternen Magen entleert werden konnte, wurde als abnorm betrachtet.

4. Lagebestimmung des Magens: Ptosis wurde nur angenommen, wenn der untere Magenrand unterhalb der Crista ilii sich fand. Als höchster Grad der Ptosis wurde es angesehen, wenn das Colon transversum am Beckenboden lag.

Alle Fälle stammten aus der Hautklinik und waren kein ausgesuchtes Material. Die folgenden beschriebenen 30 Fälle wurden in der Magen-Darm-Abteilung unter der Aufsicht von Dr. Brown untersucht.

Fall 1. — Bursche von 15 Jahren mit einer Akne mittleren Grades, die seit 6 Monaten bestand; klagte über Magenbeschwerden nach dem Essen seit 2 oder 3 Jahren; ist verstopft. Magenuntersuchung: Nüchterner Magen, 25 ccm; freie Salzsäure vorhanden; Hausmannsche Probe negativ. Mikroskopische Untersuchung: Stärkeprobe negativ. Probefrühstück: 70 ccm; freie Salzsäure 10, Totalazidität 41. Röntgenuntersuchung: Magen groß und atonisch. Zökalstasis und Prolaps des Colon transversum.

Diagnose: Hypochlorhydrie. Ptosis und Atonie des Magens. Ptosis des Kolon. Zökalstasis.

Digitized by Google

Fall 2. — Mädchen von 17 Jahren mit einer leichten Akne seit 6 Monaten. Keine Magenstörungen in der Anamnese. Verdauung regelmäßig. Magenuntersuchung: Nüchterner Magen, 40 ccm; freie Salzsäure vorhanden. Hausmannsche Probe negativ. Mikroskopisch: Stärkeprobe negativ. Probefrühstück: 130 ccm; freie Salzsäure 36; Totalazidität 56. Röntgenuntersuchung: Magen in guter Lage, ein wenig atonisch. Darmverhältnisse normal.

Diagnose: Mit Ausnahme einer leichten Magenatonie normaler Befund.

Fall 3. — Negerin von 30 Jahren mit einer Akne mittleren Grades, die seit ungefähr 5—6 Jahren besteht. Patientin hat oft Spannungsgefühl im Magen und saures Aufstoßen nach den Mahlzeiten; Verstopfung. Magenuntersuchung: Nüchterner Magen, 20 ccm. Hausmann positiv. Mikroskopisch: Stärkeprobe positiv. Freie Salzsäure vorhanden. Probefrühstück: 80 ccm, freie Salzsäure 27; Totalazidität 44. Röntgenuntersuchung: Magen hoch; leichte präpylorische Vorbuchtung; Magenbewegung normal. Prolaps der hepatischen Flexur. Bei tiefer Einatmung tritt die präpylorische Gegend hervor, was die Annahme auf lose Adhäsionen im unteren rechten Quadranten nahe legt.

Diagnose: Pylorospasmus mit leichter Retention, verursacht durch Reflexspasmen infolge Adhäsionen im rechten unteren Quadranten. Prolaps der hepatischen Flexur.

Fall 4. — Mädchen von 20 Jahren mit einer Akne mittleren Grades, die seit 6 Jahren besteht. Patientin hat oft saures Aufstoßen nach den Mahlzeiten und Verstopfung. Magenuntersuchung: Nüchterner Magen, 55 ccm; freie Salzsäure vorhanden. Hausmann negativ. Mikroskopisch: Stärkeprobe negativ. Probefrühstück: 20 ccm; freie Salzsäure 4; Totalazidität 24. Röntgenuntersuchung: Magen erweitert, um Dreifingerbreite unterhalb der Crista ilii. Kongenitale Fixation des Duodenums. Langsame Peristaltik.

Diagnose: Magenatonie und Stasis. Hypochlorhydrie.

Fall 5. — Mädchen von 18 Jahren mit einer Akne mittleren Grades seit 2 Jahren. Hat oft Aufstoßen und sauren Geschmack nach den Mahlzeiten. Verdauung regelmäßig. Magenuntersuchung: Nüchterner Magen, 45 ccm; freie Salzsäure vorhanden. Hausmann negativ. Mikroskopisch: Stärkeprobe negativ. Probefrühstück: 77 ccm; freie Salzsäure 40; Totalazidität 72. Röntgenuntersuchung: Magen direkt unterhalb der Crista ilii, von normaler Größe. Übernormale Peristaltik und Motilität. Präpylorische Vorbuchtung, mäßiger Prolaps der hepatischen Flexur, die sich uber die Pylorisgegend vorschiebt, dann nach der linken Fossa iliaca herabfällt und von da in unregelmäßiger Linie zur Flexura splenica, die in guter Lage ist, zieht.

Diagnose: Hyperazidität und leichte Hypersekretion. Übernormale Peristaltik und Motilität. Läßt die Annahme einer irritierenden Läsion in der Pylorusgegend, möglicherweise duodenales Ulkus zu. Adhäsionen im Becken.

Fall 6 — Knabe von 15 Jahren mit einer leichten, seit 2 Monaten bestehenden Akne; ohne Magensymptome und mit normaler Verdauung. Magenuntersuchung: Nüchterner Magen, 84 ccm; freie Salzsäure vorhanden. Hausmann positiv. Mikroskopisch: Stärkeprobe positiv. Probefrühstück: 100 ccm; freie Salzsäure 23; Totalazidität 37. Röntgenuntersuchung: Magen sehr groß, dreifingerbreit unterhalb der Crista ilii. Ziemlich stark erhöhte Peristaltik; das Wismut verschwindet außerordentlich rasch im Duodenum. Gewisser Grad präpylorischer Vorbuchtung. Prolaps des Colon transversum.

Diagnose: Läsion der Pylorusgegend mit Retention des Mageninhaltes und Ptosis des Colon transversum.

Fall 7. — Junger Mensch von 19 Jahren mit einer Akne mittleren Grades, die seit einem Jahre besteht. Seit etwa 3 Monaten klagt er über kolikartige Schmerzen im Magen, die in keiner Beziehung zu den Mahlzeiten stehen. Seit den letzten 3 Monaten

Digitized by Google

Verstopfung. Magenuntersuchung: Nüchterner Magen. 16 ccm; freie Salzsäure vorhanden. Hausmann negativ. Mikroskopisch: Stärkeprobe negativ. Probefrühstück: 23 ccm; freie Salzsäure 29; Totalazidität 60. (Im Stuhl fanden sich Blutspuren.) Röntgenuntersuchung: Magen in ungefähr normaler Lage. Hyperperistaltik, Hypermotilität. Dickdarm in normaler Lage.

Diagnose: Hyperaktiver Magen. Irritative Läsion in der Gegend des Duodenums, wahrscheinlich Ulkus.

Fall 8. — Frau von 21 Jahren mit einer seit 3 Jahren bestehenden schweren Akne. Patientin klagt über das Gefühl des Vollseins im Magen nach den Mahlzeiten und ist verstopft. Magenuntersuchung: Nüchterner Magen, 5 ccm; freie Salzsäure vorhanden. Hausmann negativ. Mikroskopisch: Stärkeprobe negativ. Probefrühstück: 17 ccm; freie Salzsäure 20; Totalazidität 44. Röntgenuntersuchung: Magenform von Angelhakentypus, 3 Finger breit unterhalb der Crista ilii. Normale Peristaltik, doch Hypermotilität. Zökale Stase. Hepatische Flexur und Colon ascendens am Zökum abgeknickt. Prolaps des Colon transversum.

Diagnose: Prolaps des Magens und Kolons. Adhäsionen im rechten unteren Quadranten. Hyperchlorydrie des Magens. Stauung der Kotmassen. Der Befund läßt chronische Blinddarmerkrankung mit hyperaktivem Magen vermuten.

Fall 9. — Junge von 16 Jahren mit schwerer Akne, die seit einem Jahre besteht. Keine Symptome von seiten des Magens, nur manchmal gelegentlich saures Aufstoßen nach den Mahlzeiten. Verdauung in Ordnung. Magenuntersuchung: Nüchterner Magen, 10 ccm; freie Salzsäure vorhanden. Hausmann negativ. Mikroskopisch: Stärkeprobe negativ. Probefrühstück: 58 ccm; freie Salzsäure 12; Totalazidität 35. Röntgenuntersuchung: Magen in ungefähr normaler Lage, ein wenig nach rechts verschoben. Keine zökale Stase. Segmentation des Colon transversum. Wismut hauptsächlich im Rektum.

Diagnose: Colitis mucosa des Darms; Hypoazidität.

Fall 10. — Mädchen von 19 Jahren mit Akne geringen Grades seit 5 Jahren. Keine Magenerscheinungen, Verdauung in Ordnung. Magenuntersuchung: Nüchterner Magen, 22 ccm; freie Salzsäure vorhanden. Hausmann negativ. Mikroskopisch: Geringe Stärkemengen vorhanden. Probefrühstück: 25 ccm; freie Salzsäure 37; Totalazidität 51. Röntgenuntersuchung: Magen von normaler Größe und in normaler Lage; keine zökale Stase, doch ausgesprochene Ptosis des Colon transversum, das bis auf den Beckenboden reicht. Ausgesprochene Atonie des Colon transversum.

Diagnose: Ptosis des Colon transversum mit Stauung der Kotmassen.

Fall 11. — Frau von 23 Jahren mit schwerer, seit einem Jahre bestehender Akne. Keine Magen-Darmstörungen und normale Verdauung. Magenuntersuchung: Nüchterner Magen, 45 ccm; freie Salzsäure. Hausmann negativ. Mikroskopisch: Stärkeprobe negativ. Probefrühstück: 135 ccm; freie Salzsäure 18; Totalazidität 43. Röntgenuntersuchung: der Magen findet sich fast am Beckenboden, zeigt Atonie und verlangsamte Peristaltik; Stauung der Kotmassen.

Diagnose: Ptosis und Atonie des Magens, Hypersekretion, Hyperchlorhydrie, zökale Stase.

Fall 12. — Bursche von 18 Jahren mit Akne mittleren Grades seit etwa einem Jahre. Keine Magen-Darmerscheinungen und regelmäßiger Stuhlgang. Magenuntersuchung: Nüchterner Magen leer. Probefrühstück; freie Salzsäure 14, Totalazidität 24. Röntgenuntersuchung: Magen groß, atonisch, in Höhe der Crista ilii; geringe Peristaltik und Motilität. Der Magen erscheint nach dem rechten unteren Quadranten etwas herabgezogen; Stauung der Kotmassen mäßigen Grades. Prolaps und Spasmus des Colon transversum.

Digitized by Google

Diagnose: Adhäsionen im rechten unteren Quadranten; zökale Stase, Atonie des Magens und Hyperchlorhydrie; wahrscheinlich chronische Appendizitis.

Fall 13. — Mann von 21 Jahren mit einer Akne mittleren Grades, die seit fünf Jahren besteht. Keine Magen-Darmstörungen; Stuhlgang verstopft. Magenuntersuchung: Nüchterner Magen, 10 ccm; freie Salzsäure vorhanden. Hausmann negativ. Mikroskopisch: Stärkeprobe positiv. Probefrühstück: 80 ccm; freie Salzsäure 28; Totalazidität 31. Röntgenuntersuchung: Magen zwei Finger breit unterhalb der Crista ilii. Peristaltik und Motilität gut. Keine Kotstauung im Dickdarm. Die Hauptmenge des Wismut im Colon descendens und im Rektum.

Diagnose: Ziemlich normaler Befund mit leichter Ptosis des Magens.

Fall 14. — Junge von 15 Jahren mit einer seit zwei Jahren bestehenden Akne mittleren Grades. Patient hat oft das Gefühl der Spannung und des Vollseins im Magen und kurzen Atem nach gebackenen Speisen. Stuhlgang regelmäßig. Magenuntersuchung: Nüchterner Magen, 12 ccm; keine freie Salzsäure. Hausmann negativ. Mikroskopisch: Stärkeprobe positiv. Probefrühstück 20 ccm; freie Salzsäure 4; Totalazidität 8. Röntgenuntersuchung: Magen in der Höhe der Crista ilii, von normaler Form und Größe. Pylorus nach dem rechten unteren Quadranten heruntergezogen; Kotstauung. Colon ascendens und Anfangsteil des Colon transversum am Zökum abgeknickt. Pylorusgegend und Dickdarm bewegen sich im ganzen. Ptosis des Colon transversum.

Diagnose: Adhäsionen am rechten unteren Quadranten; Zökalstasis: ausgesprochene Subazidität; anscheinend chronische Appendizitis.

Fall 15. — Junger Mensch von 19 Jahren mit Akne mittleren Grades seit drei Jahren. Hat manchmal saures Erbrechen nach dem Essen. Normaler Stuhlgang. Magenuntersuchung: Nüchterner Magen: 10 ccm; Hausmann negativ. Mikroskopisch: Stärkeprobe positiv. Freie Salzsäure vorhanden. Probefrühstück: freie Salzsäure 5, Totalazidität 17. Röntgenuntersuchung: Magen von vertikalem Typus in guter Lage; reicht hinab bis zur Crista ilii. Peristaltik und Motilität gut. Vertikale Duodenalkappe. Ausgesprochene Kotstauung. Ptosis der hepatischen Flexur mit Abknickung des Colon ascendens und transversum. Fixation des Dickdarmes. Spasmus des Colon transversum.

Diagnose: Deutliche Subazidität, Stasis und Spasmus im Dickdarm.

Fall 16. — Knabe von 13 Jahren mit Akne mittleren Grades seit $1^1/_2$ Jahren. Patient hat oft saures Erbrechen nach den Mahlzeiten, aber regelmäßigen Stuhlgang. Magenuntersuchung: Nüchterner Magen, 10 ccm; freie Salzsäure vorhanden. Hausmann negativ. Mikroskopisch: Einige wenige Stärkekörner nachweisbar. Probefrühstück: 25 ccm; freie Salzsäure 22, Totalazidität 36. Röntgenuntersuchung: Magen drei Finger breit oberhalb der Crista ilii von normaler Größe, leicht atonisch; Kotstauung. Pylorus etwas nach rechts heruntergezogen. Keine sicheren Adhäsionen in der Dickdarmgegend. Große Mengen Wismut im Dickdarm.

Diagnose: Leichte Subazidität; zökale Stasis.

Fall 17. — Knabe von 14 Jahren mit leichter Akne seit 6 Monaten. Keine Symptome von seiten des Magens, normaler Stuhlgang. Magenuntersuchung: Nüchterner Magen, 10 ccm; freie Salzsäure vorhanden. Hausmann positiv. Mikroskopisch: Stärkeprobe positiv. Probefrühstück: 40 ccm; freie Salzsäure 35; Totalazidität 52. Röntgenuntersuchung: Magen von normaler Größe. Pylorus nach dem rechten unteren Quadranten herabgezogen. Peristaltik vermehrt, Kotstauung; Colon ascendens am Zökum abgeknickt, Colon transversum in guter Lage.

Diagnose: Adhäsionen im rechten unteren Quadranten mit sehr lebhafter Magentätigkeit; anscheinend chronische Blinddarmerkrankung; zökale Stasis.

Digitized by Google

Fall 18. — Mann von 21 Jahren mit einer seit 3 Jahren bestehenden Akne mittleren Grades. Patient hat oft saures Aufstoßen nach den Mahlzeiten und manchmal nach Fleischgenuß Schmerzen in der rechten Seite. Stuhlgang regelmäßig. (Dieser Patient hat außerdem ein vesikuläres Ekzem an den Händen seit etwa 3 Wochen.) Magenuntersuchung: Nüchterner Magen, 25 ccm; freie Salzsäure vorhanden; Hausmann positiv. Mikroskopisch: Stärkeprobe positiv. Probefrühstück: 110 ccm; freie Salzsäure 34. Gesamtazidität 51. Röntgenuntersuchung: Motilität und Peristaltik des Magens übernormal; Pylorus nach rechts und unten verzogen; mäßige Kotstauung. Hepatische Flexur über die präpylorische Gegend herübergezogen, biegt dann zurück zum Dickdarm und aufwärts zur flexura splenica.

Diagnose: Adhäsionen im rechten unteren Quadranten, anscheinend chronische Appendizitis; Hypermotilität des Magens, mäßige zökale Stase.

Fall 19. — Mädchen von 15 Jahren mit geringer Akne seit 2 Jahren. Patientin hat manchmal saures Erbrechen nach den Mahlzeiten und das Gefühl der Spannung im Epigastrium. Magenuntersuchung: Nüchterner Magen, 15 ccm; freie Salzsäure vorhanden; Hausmann und Stärkeprobe negativ. Probefrühstück: 90 ccm; freie Salzsäure 24; Gesamtazidität 51. Röntgenuntersuchung: Magen von normaler Größe mit ausgesprochener Erhöhung der Peristaltik, Pylorus nach rechts unten verzogen.

Diagnose: Chronische Appendizitis.

Fall 20. — Frau von 21 Jahren mit geringer Akne, die aber seit 8 Jahren besteht. Patientin hat manchmal „Herzbrennen“ und ein Gefühl der Spannung nach dem Essen; immer Verstopfung, wenn sie nicht regelmäßig Abführmittel nimmt. Magenuntersuchung: Nüchterner Magen, 35 ccm; freie Salzsäure vorhanden; Hausmann und Stärkeprobe negativ. Probefrühstück: 75 ccm; freie Salzsäure 25; Gesamtazidität 40. Röntgenuntersuchung: Magen von normaler Größe, in guter Lage mit leichter Andeutung eines Sanduhr-Magens. An der Grenze zwischen mittleren und oberen Drittel ist eine leichte präpylorische Vorbuchtung. Vertikale Duodenalkappe. Mäßige Kotstauungen. Colon ascendens am Zökum abgeknickt und nach der präpylorischen Gegend gezogen. Colon selbst in guter Lage.

Diagnose: Perizökale Adhäsionen mit Reflexspasmen des Magens. Zökale Stasis; anscheinend chronische Appendizitis mit wahrscheinlichem Pylorospasmus.

Fall 21. — Frau von 21 Jahren mit geringer Akne seit zwei Jahren. Patientin hat oft „Herzbrennen“ und saures Aufstoßen nach den Mahlzeiten. Verstopfung. Magenuntersuchung: Nüchterner Magen, 5 ccm; freie Salzsäure ist vorhanden. Hausmann und mikroskopische Stärkeprobe negativ. Probefrühstück: 50 ccm; freie Salzsäure 30; Gesamtazidität 17. Röntgenuntersuchung: Magen von normaler Größe, gerade bis zur Crista ilii herabreichend; vertikaler Angelhakentypus. Orthotonus; gute Peristaltik und Motilität; keine Kotstauung. Die Hauptmenge des Wismut findet sich im Colon sigmoideum und Rektum. Sehr geringe Ptosis.

Diagnose: Subazidität; geringe Ptosis.

Fall 22. — Junger Mensch von 18 Jahren mit schwerer Akne seit 3 Jahren. Keine Magensymptome, Verdauung in Ordnung. Magenuntersuchung: Nüchterner Magen, 25 ccm; freie Salzsäure vorhanden. Hausmann und mikroskopische Stärkeprobe negativ. Probefrühstück: 125 ccm; freie Salzsäure 42; Gesamtazidität 62. Röntgenuntersuchung: Magen in der Höhe der Crista ilii, vertikaler Angelhakentypus, leicht atonisch; verlangsamte Peristaltik und Motilität. Ptosis des Pylorus. Kotstauung. (Untersuchung konnte nicht zu Ende geführt werden wegen eintretenden Stuhlgang des Patienten.)

Diagnose: Gastroptose mit Atonie; zökale Stase; leichte Hyperazidität.

Digitized by Google

Fall 23. – Mädchen von 20 Jahren mit schwerer Akne seit 5 Jahren. Hat Verdauungsstörungen seit einer Reihe von Jahren gehabt und klagt über Spannungsgefühl und saures Aufstoßen nach den Mahlzeiten; Verstopfung. Magenuntersuchung: Nüchterner Magen, 40 ccm; freie Salzsäure vorhanden. Hausmann und Stärkeprobe negativ. Probefrühstück: freie Salzsäure 6; Gesamtazidität 18. Röntgenuntersuchung: Magen erweitert, atonisch und herabgesunken bis zu einer Hand breit unterhalb der Crista ilii. Ausgesprochener Prolaps des Colon transversum. Beträchtliche Wismutmengen im Rektum.

Diagnose: Splanchnoptose mit Atonie des Magens und merklicher Subazidität; zökale Stasis.

Fall 24. — Bursche von 18 Jahren mit einer Akne mittleren Grades seit 2 Jahren. Keine Magen-Darmstörungen, täglich Stuhlgang. Magenuntersuchung: Nüchterner Magen, 20 ccm; freie Salzsäure vorhanden. Hausmann und mikroskopische Stärkeprobe negativ. Probefrühstück: 10 ccm, freie Salzsäure 29, Gesamtazidität 40. Röntgenuntersuchung: Magen von normaler Größe, vertikaler Typus, hinabreichend bis zur Crista ilii; laterale Duodenalkappe. Normale Peristaltik und Motilität. Mäßige Kotstauung und Ptosis des Colon transversum. Bei der Untersuchung geht Wismut in größeren Mengen in das Duodeum über.

Diagnose: Hypermotilität des Magens; Ptosis des Colon transversum; zökale Stase; wahrscheinlich eine Läsion im Duodenum irritativen Charakters.

Fall 25. — Mädchen von 25 Jahren mit einer seit 3 Jahren bestehenden Akne geringen Grades. Patientin hat oft Sodbrennen und saures Aufstoßen nach den Mahlzeiten. Verstopfung. Magenuntersuchung: Nüchterner Magen (Befund verloren gegangen). Probefrühstück: 90 ccm; freie Salzsäure 26; Gesamtazidität 60. Röntgenuntersuchung: Atonischer Magen von Sackform. Ptosis des Magens und Dickdarms. Abknickung des Colon ascendens und der hepatischen Flexur.

Diagnose: Ptosis und Atonie des Magens und Dickdarms; zökale Stase.

Fall 26. — Mädchen von 20 Jahren mit Akne mittleren Grades seit einem Jahre. Keine Magen-Darmstörungen und normaler Stuhlgang. Magenuntersuchung: Nüchterner Magen, 20 ccm; freie Salzsäure vorhanden. Hausmann und mikroskopische Stärkeprobe positiv. Probefrühstück: 110 ccm; freie Salzsäure 13; Gesamtazidität 41. Röntgenuntersuchung: Magen in guter Lage. Kotstauung. Hepatische Flexur am Zökum abgebogen und einen Winkel bildend. Prolaps des Colon transversum.

Diagnose: Prolaps des Colon transversum, zökale Stase. Subazidität.

Fall 27. — Mädchen von 18 Jahren mit einer Akne geringen Grades seit fünf Monaten. Patientin hat gelegentlich saures Aufstoßen und Magenkrämpfe nach den Mahlzeiten. Magenuntersuchung: Nüchterner Magen: freie Salzsäure vorhanden. Hausmann und mikroskopische Stärkeprobe positiv. Probefrühstück (verweigert). Röntgenuntersuchung: Atonie und Ptosis des Magens, der drei Finger breit unterhalb der Crista ilii an der linken Seite liegt. Kotstauung und Ptosis des Dickdarms.

Diagnose: Ptosis und Atonie des Magens und Kolons; Magenretention; zökale Stase.

Fall 28. — Mädchen von 19 Jahren mit einer Akne mittleren Grades seit zwei Monaten. Keine Magen-Darmstörungen und normaler Stuhlgang. Magenuntersuchung (verweigert). Röntgenuntersuchung: Leichte Ptosis und Atonie des Magens. Colon transversum zurückgebogen und am Zökum adhärent. Prolaps der Flexura hepatica. Kotstauung. Pylorus ein wenig nach unten in den rechten unteren Quadranten verzogen. Die Bewegung der präpylorischen Gegend und des Zökum findet im ganzen statt.

Diagnose: Ptosis und Atonie des Magens. Zökale Stase. Adhäsionen im rechten unteren Quadranten. Wahrscheinlich chronische Appendizitis.

Digitized by Google

Fall 29. — Bursche von 17 Jahren mit schwerer Akne seit einem Jahre. Keine Magen-Darmstörungen, doch Verstopfung. Magenuntersuchung: Nüchterner Magen 10 ccm; freie Salzsäure positiv; Hausmann und Stärkeprobe negativ. Probefrühstück: freie Salzsäure 49; Gesamtazidität 79. Röntgenuntersuchung: Magen gerade in Höhe der Crista ilii, von normaler Größe. Übermäßige Peristaltik und Motilität, keine Kotstauung. Colon transversum in guter Lage, aber Spasmus.

Diagnose: Hyperchlorhydrie. Spasmus des Colon transversum (wahrscheinlich Colitis mucosa).

**Die wichtigsten Magen-Darm-**

| Fall Nr. | Alter | Geschlecht | Grad der Krankheit ° | Dauer der Erkrankung | Klinische Magen-Darm-Beschwerden | Magenazidität | | | | Magensekretion | | | Magentonus | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Normal | Hypazidität | Hyperazidität | Achylie | Normal | Hypersekretion | Retention | Orthotonie | Hypertonie | Atonie |
| 1 | 15 | M | M | 6 Monate | + | . | + | . | . | + | . | . | . | . | + |
| 2 | 17 | W | G | 6 Monate | . | + | . | . | . | . | + | . | . | . | + |
| 3 | 30 | W | M | 5 Jahre | + | + | . | . | . | . | . | + | + | . | . |
| 4 | 20 | W | M | 6 Jahre | + | . | + | . | . | . | + | . | . | . | + |
| 5 | 18 | W | M | 2 Jahre | + | . | . | + | . | . | + | . | . | + | . |
| 6 | 15 | M | G | 2 Monate | . | . | + | . | . | . | + | + | . | + | . |
| 7 | 19 | M | M | 1 Jahr | + | + | . | . | . | + | . | . | . | + | . |
| 8 | 21 | W | S | 2 Jahre | + | + | . | . | . | + | . | . | + | . | . |
| 9 | 16 | W | S | 1 Jahr | + | . | + | . | . | + | . | . | + | . | . |
| 10 | 19 | W | G | 5 Jahre | . | + | . | . | . | . | . | + | + | . | . |
| 11 | 23 | W | S | 2 Jahre | . | . | + | . | . | + | . | . | . | . | + |
| 12 | 18 | M | M | 1 Jahr | . | . | + | . | . | + | . | . | . | . | + |
| 13 | 21 | M | M | 5 Jahre | . | . | + | . | . | . | . | + | + | . | . |
| 14 | 15 | M | M | 2 Jahre | + | . | + | . | . | . | . | + | + | . | . |
| 15 | 19 | M | M | 3 Jahre | + | . | + | . | . | . | . | + | + | . | . |
| 16 | 13 | M | M | 2 Jahre | + | . | + | . | . | . | . | + | . | . | + |
| 17 | 14 | M | G | 6 Monate | . | + | . | . | . | . | . | + | . | + | . |
| 18 | 21 | M | M | 3 Jahre | + | + | . | . | . | . | . | + | . | + | . |
| 19 | 15 | W | G | 2 Jahre | + | + | . | . | . | . | + | . | . | + | . |
| 20 | 21 | W | G | 8 Jahre | + | + | . | . | . | . | + | . | + | . | . |
| 21 | 21 | W | G | 2 Jahre | + | . | + | . | . | + | . | . | + | . | . |
| 22 | 18 | M | S | 3 Jahre | . | . | . | + | . | + | . | . | . | . | + |
| 23 | 20 | W | S | 5 Jahre | + | . | + | . | . | + | . | . | . | . | + |
| 24 | 18 | M | M | 2 Jahre | . | + | . | . | . | + | . | . | . | + | . |
| 25 | 25 | W | G | 3 Jahre | + | + | . | . | . | + | . | . | . | . | + |
| 26 | 20 | W | M | 1 Jahr | . | . | + | . | . | + | . | . | + | . | . |
| 27 | 18 | W | G | 5 Monate | + | ** | ** | ** | . | . | . | + | . | . | + |
| 28 | 19 | W | M | 1 Jahr | + | ** | ** | ** | . | . | . | . | + | . | . |
| 29 | 17 | M | S | 1 Jahr | . | . | . | + | . | + | . | . | . | + | . |
| 30 | 21 | M | M | 1 Jahr | + | ** | ** | ** | . | . | . | + | + | . | . |
| | | | | Summe: | 19 | 11 | 13 | 3 | 0 | 13 | 6 | 11 | 12 | 8 | 10 |
| | | | | Prozentsatz: | 63,3 | 40,7 | 48,1 | 11,1 | 0 | 43,3 | 20,0 | 36,6 | 40,0 | 26,6 | 33,3 |

° M bedeutet: Mittlerer Grad der Erkrankung, G: Geringer Grad,

Digitized by Google

Fall 30. — Junger Neger von 21 Jahren mit einer seit einem Jahre bestehenden Akne mittleren Grades. Patient hat manchmal saures Aufstoßen nach den Mahlzeiten und Verstopfung, bis auf die letzten zwei Wochen. Magenuntersuchung: Nüchterner Magen, 5 ccm; freie Salzsäure vorhanden; Hausmann und Stärkeprobe positiv. Probefrühstück (verweigert). Röntgenuntersuchung: Normaler Befund.

Aus der Übersicht über unsere Fälle, wie sie die beiliegende Tafel zeigt, läßt sich ersehen, daß die Magenstörungen, 93 %, einen etwas erheb-

**Befunde bei Acne vulgaris.**

| Magenmotilität | | Lage des Magens | | Klinisch: Verstopfung | Befund des Darmes | | | | | | Bemerkungen |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Hypermotilität | Hypomotilität | Normal | Ptosis des Magens | | Kotstauung | Ptosis des Kolons | Atonie des Kolons | Spasmus des Kolons | Adhäsionen im recht. unteren Quadranten | Magenreflexe | |
| · | + | · | + | + | + | + | · | · | · | | |
| · | + | + | · | · | · | · | · | · | · | | |
| · | · | · | + | + | + | · | · | · | + | Pylorospasmus | Chronische Appendizitis |
| · | + | · | + | + | + | · | · | · | · | | |
| + | · | + | · | · | · | · | · | · | · | | |
| + | · | · | + | · | · | + | · | · | · | | |
| + | · | + | · | · | · | · | · | · | · | | |
| · | · | · | + | + | + | + | · | · | · | | |
| · | · | + | · | · | · | · | · | + | · | | Colitis mucosa |
| · | · | + | · | · | + | + | · | · | · | | |
| · | + | · | + | · | · | + | · | · | · | | |
| · | + | · | + | · | + | + | · | + | + | | |
| · | · | · | + | + | · | · | · | · | · | | |
| · | · | + | · | · | + | + | · | · | + | | Chronische Appendizitis |
| · | · | + | · | · | · | · | · | · | · | | |
| · | + | + | · | · | + | · | · | · | · | | |
| · | · | + | · | · | · | · | · | · | + | | Chronische Appendizitis |
| + | · | + | · | · | + | · | · | · | + | Pylorospasmus | Chronische Appendizitis |
| · | · | + | · | + | · | · | · | · | + | Pylorospasmus | Chronische Appendizitis |
| · | · | + | · | + | · | · | · | · | + | | |
| · | · | + | · | + | · | · | · | · | · | | |
| · | + | + | · | · | · | · | · | · | · | | |
| · | + | · | + | + | + | · | · | · | · | | |
| · | · | + | · | · | + | + | · | · | · | | |
| · | + | · | + | + | · | + | · | · | · | | |
| · | · | + | · | · | + | + | · | · | · | | |
| · | + | · | + | · | + | + | · | · | · | | |
| · | · | · | + | + | · | · | · | · | · | | |
| · | · | + | · | + | + | · | · | · | · | | |
| · | · | + | · | · | + | · | · | + | · | | |
| 4 | 10 | 18 | 12 | 12 | 14 | 11 | 0 | 3 | 7 | | |
| 13,3 | 33,3 | 60,0 | 40,0 | 40,0 | 46,6 | 36,6 | 0 | 10,0 | 23,3 | | |

S.: Schwere Form der Erkrankung, **: Probemahlzeit verweigert.

Digitized by Google

licheren Prozentsatz darstellen als die Darmstörungen, 70%. Die häufigsten Befunde am Magen waren Hyperazidität, 48,1%, Retention, 36,6%, Atonie, 33,3%, und Ptosis, 40%. Die häufigsten Darmbefunde waren Kotstauung, 46,6%, Ptosis des Kolon, 36,6% und Adhäsionen im rechten unteren Quadranten, 23,3%. Klinisch waren die Magenstörungen in 63,3% deutliche, und 40% von diesen litt an Verstopfung.

Es ist immerhin auffallend, daß keiner der untersuchten Fälle absolut normalen Befund am Magen-Darmtraktus zeigte. Immerhin waren die Befunde in einzelnen Fällen so unerheblicher Natur, daß sie nicht als ursächlich für einen pathologischen Zustand angesehen werden konnten.

Da die hauptsächlichsten Punkte, die wahrscheinlich zu Akne prädisponieren (wie Subazidität, Ptosis des Magen und Darms, Atonie, Adhäsionen und Kotstauungen), Faktoren sind, die zu Retention im Magen oder Darm mit nachfolgender toxischer Resorption führen können, haben wir aus der Reihe unserer Fälle diejenigen ausgesucht, die Störungen dieser Art in solch hohem Grade aufweisen, daß man mit Sicherheit toxische Resorption annehmen kann. Zu diesen gehören 20 von unseren Fällen, nämlich Nr. 1, 3, 4, 6, 8, 10, 11, 12, 14, 15, 17, 18, 19, 20, 22, 23, 25, 26, 27 und 28, d. h. 60% aller Fälle.

Immerhin sind unsere Beobachtungen zu wenige, um irgend welche bestimmte Schlüsse auf die Art der Beziehungen zwischen Acne vulgaris und Magen-Darmstörungen ziehen zu können, aber wir sind der Überzeugung, daß unsere Befunde erweisen, daß die bekannten und anerkannten klinischen Beobachtungen hinsichtlich der Gemeinsamkeit beider Erkrankungen in vielen Fällen eine wohl begründete pathologische Grundlage haben.

## Schlußfolgerungen.

1. Acne vulgaris wird nach allgemeiner Anschauung verursacht durch die Gegenwart und das Wachstum des Aknebazillus.

2. Es gibt eine Reihe Faktoren, die eine gewisse Disposition für die Akne darstellen, und deren wichtigste sind Magen-Darmstörungen.

3. In einer Reihe von 30 Fällen von Acne vulgaris, die hinsichtlich der Magen-Darmstörungen mit Probemahlzeiten und Röntgenstrahlen untersucht worden sind, haben wir festgestellt, daß keiner dieser Fälle absolut normal war und daß 60% Veränderungen von immerhin solcher Ausdehnung zeigten, daß Stauungen im Magen-Darm-Kanal und toxische Resorption die Folge sein konnten.

Digitized by Google

# Fachzeitschriften.

## Archiv für Dermatologie und Syphilis.

1917, 24. Band, 2. Heft.

**Das Problem der Pigmentbildung in der Haut,** von B. Bloch-Zürich. Die eigene Untersuchung des Verfassers wurde mit Dioxyphenylanin (abgekürzt Dopa genannt) ausgeführt. Mit diesem Mittel erhält die basale Schicht der Epidermis braune bis tiefschwarze Färbung. Vielfach stellen sich die ganzen tieferen Partien der Epidermis als ein gleichmäßig und tiefgeschwärztes Band dar. Auch hier reagieren die Elemente der äußeren Haarwurzelschicht und die Matrix des Haares, niemals die Zellen des Bindegewebes auf diese Färbung, und in der Epidermis sind es ferner die dendritisch verzweigten Langerhansschen Zellen. Die Reaktion ist intrazellulär auf das Protoplasma der Epidermiszellen beschränkt. Die Ursache dieser Verfärbung ist in der Anwesenheit eines im Protoplasma vorhandenen Oxydationsfermentes der Dopaoxydase zu suchen. Von allen bisher untersuchten Substanzen hat sich allein das Dopa als fähig erwiesen, von diesem Ferment angegriffen zu werden. Bei normalen Verhältnissen zeigt sich, daß die Menge des vorhandenen Fermentes außerordentlich verschieden ist. Seine Energie kann innerhalb derselben Zelle wechseln. Begründet wird diese Ansicht durch das Schwanken des Fermentgehaltes bei einzelnen Individuen. 2. Durch das Verhältnis zwischen der Stärke der Pigmentbildung und zwischen der Stärke der Dopareaktion. 3. Durch die topographischen Beziehungen zwischen Oxydase und der Fermentbildung. 4. Durch den Einfluß des Lichtes auf die Reaktion und das Vorhandensein derselben bei gefleckten und albinotischen Tieren. 5. Bei der Vitiligo. Die Pigmentbildung in der Haut und in den Haaren beruht auf Oxydations- und Kondensationsprozessen. Sie wird bewirkt durch die Tätigkeit eines bis dahin unbekannten, absolut spezifischen, intrazellulären Oxydationsfermentes, der Dopaoxydase, deren Vorhandensein wir daran erkennen, daß sie Dioxyphenylamin, welches fermenthaltigen Hautschnitten zugesetzt wird, zu einem dunkeln, unlöslichen, teils diffus, teils in Form von Granula im Protoplasma der Zellen abgelagerten Reaktionsprodukt oxydiert. Zwischen dem Auftreten von Pigment und der Oxydase besteht infolgedessen ein enger kausaler Zusammenhang. Infolge des Freibleibens der Kutis spricht die Reaktion gegen das Vorhandensein der autochonessodermalen Genese des Pigmentes. Die Langerhansschen Zellen (Melanoblasten) stellen im wesentlichen eine Abart der gewöhnlichen Basalzellen dar, denen stets ein hoher Grad von Pigmentbildungsvermögen innewohnt. Über die chemische Konstitution und Bildung des Pigmentes durch Fermente spricht sich der Verfasser noch nicht mit Bestimmtheit aus.

**Zur Pathogenese der Vitiligo,** von Br. Bloch-Basel. Die Untersuchuug eines Falles mit der in der vorhergehenden Arbeit geschilderten Dopamethode ergab stets an teils gefärbten, teils ungefärbten Gefrierschnitten: In der Zone mit absoluter Pigmentfreiheit fehlt die Dopareaktion fast vollständig. In Zonen mit wechselndem Pigmentationsgebilde finden sich schon viel mehr regierende Basalzellen. In der pigmentierten Zone ist die Dopareaktion stark. Die pigmenthaltigen Stellen messodermaler Abkunft sind in der Zone sehr spärlich, dagegen am reichhaltigsten in der mittleren in Depigmentierung begriffenen Zone. Sie geben nie die geringsten Dopareaktion. Die Pathogenese der Vitiligo beruht also darin, daß in den Zellen der Haut das spezifische Dopastadium verschwindet.

**Zur Kenntnis der biologischen Wirkung der Strahlen auf die Haut, mit spezieller Berücksichtigung der Pigmentbildung,** von Wilhelm Lutz-Basel. Die

Digitized by Google

Untersuchungen des Verfassers am Menschen, Kaninchen und Meerschweinchen ergeben die bei Einwirkung von Quarzlicht erzeugte Rötung, nach deren Abblassen auf der Haut Veränderung der Pigmentierung durch Pigmentationsfermente erzielt werden. Der Verf. faßt das Ergebnis seiner Erfahrungen und Ansichten über die Pigmentierung und des pigmentbildenden Fermentes dahin zusammen: Durch Einwirkung der von uns angewandten Strahlenarten (Quarz, Röntgen und Thorium X) wird das pigmenterzeugende Ferment der Haut in spezifischer Weise beeinflußt. Diese Wirkung der Strahlen tritt nur an Hautstellen auf, welche die Dopaoxydase bereits vorher manifestiert oder latent enthalten. Sie fehlt vollständig in albinotischen Hautpartien und in weißen Haaren. Die Wirkung zeigt sich darin, daß das Ferment durch die Strahlen aktiviert wird, beziehungsweise neu auftritt. Die Steigerung zeigt sich darin, daß die Dopareaktion im Protoplasma der veränderten epithelialen Gebilde stärker wird. Die die Dopareaktion gebenden Zonen der Haut sind also in den bestrahlten Partien der Haut größer und breiter. Hand in Hand mit der Steigerung und Neubildung des Fermentes tritt in ebendenselben Zellen, welche die Reaktion geben, eine vermehrte Pigmentbildung ein. Die Zellen, in welchen durch die Strahlen die Dopaoxydase aktiviert wird, behalten entweder ihre normale Form, oder aber sie senden spinnenartige Ausläufer aus und werden dendritisch umgestaltet zu Melanoblasten. Die fermentaktivierende Wirkung der Strahlen erstreckt sich besonders auf die Zellen der Malpighischen Schicht und event. auf die Basalzellen des Follikeltrichters der äußeren Haarwurzelscheiden, besonders der Haarmatrix. Der Verlauf hängt von der Quantität der Strahlen ab. Quarzbestrahlung bewirkt starke Verstärkung der Fermentaktion, Thorium teilweise hohe Steigerung der Pigmentaktivität. Die messodermalen Chromatophoren der Kutis geben die Reaktion nie. Die Untersuchungen bilden somit eine Bestätigung der Blochschen Theorie, wonach das Melanin der Haut beim Menschen und bei Tieren nur im Protoplasma epithelialer Zellelemente durch ein spezifisches Ferment, die Dopaoxydase, gebildet wird.

**Über einen Fall von Mycetoma pedis nostras, verursacht durch eine neue pathogene Streptothrix. Nebst Bemerkungen zur Systematik der Trichomyzeten (Streptothrix, Aktinomyzes),** von Guido Miescher-Basel. Der Verf. kommt bei seiner eingehenden Arbeit auf folgende Ergebnisse. In einem Falle von Mycetoma pedis nostras, der klinisch eine Ähnlichkeit mit Madurafuß hatte, wurde aus den im Eiter enthaltenen Drüsen eine neue pathogene Streptothrix isoliert, welche als „Streptothrix verrucosa" bezeichnet wurde. Die Drüsen bestanden aus dicht miteinander verfilzten, fragmentierten Fäden, ohne besondere Anordnung und ohne Keulenbildungen. Der in Reinkultur erhaltene Pilz wächst ausschließlich aërob auf allen kohlehydrathaltigen Nährböden und in Bouillon, schlechter auf Serum, gewöhnlichem Agar und Gelatine und bildet krümelige, veruköse, brüchige, leicht vom Nährboden abhebbare Myzelmassen von lachsroter bis ziegelroter Farbe. Die Bildung von Lufthyphen ist nicht konstant und in der Regel auf kleinere oder größere Abschnitte der Kulturoberfläche beschränkt. Morphologisch ist der Pilz charakterisiert durch eine sehr früh die Fäden befallende Fragmentation. Die Folge davon ist eine enorme Brüchigkeit der Myzelien. Die Fragmentation besteht in einer teilweisen Verdichtung mit einem sukzessiven Zerfall des Fadeninhaltes in bazilliforme bis kokkoide Gebilde von meist unregelmäßiger Gestalt und Größe, zwischen welchen kürzere oder längere inhaltsleere, nur aus der Fadenhülle bestehende Fadenstrecken liegen. Die Kontinuität des Fadens bleibt erhalten, wird jedoch bei den geringsten traumatischen Insulten zerstört. Der Vorgang der Fragmentation ist gekennzeichnet durch die vollständig Regellosigkeit in bezug auf den zeitlichen Verlauf, die Lokalisation und das Ergebnis; er unterscheidet sich dadurch erheblich von der in streng gesetzmäßiger Weise erfolgenden Sporenbildung bei echten Pilzen. Die Umwandlungserscheinungen

Digitized by Google

in den Lufthyphen können ebenfalls nicht anders als eine Fragmentation gedeutet werden. Eine Identifikation mit Konidien ist nicht möglich. Der Pilz ist Gram-positiv und bedingt Ziehl-fest. Auf Kaninchen, Meerschweinchen(?) und Katzen läßt sich der Pilz subkutan übertragen unter Bildung auch eitrig erweichender, zuweilen auf die Muskulatur übergreifender Granulationsmassen, in denen Pilzdrusen, zuweilen mit eigenartigen, grampositiven Keulenbildungen gefunden wurden. Aus den tierischen Herden ließ sich der Pilz wieder in Reinkultur gewinnen. Die Trichomyzeten sind eine Gruppe von Mikroorganismen, deren morphologische und biologische Eigenschaften sowohl zu den echten Pilzen wie zu den Bakterien verraten und auf eine Zwischenform zwischen diesen beiden Klassen hinzudeuten scheinen. Eine definitive Einteilung im System ist nach den heutigen Kenntnissen noch nicht möglich; jedenfalls ist eine Unterbringung bei den Hyphomyzeten noch nicht genügend berechtigt. Das Kriterium der Kolbenbildung in den Drusen, welches von vielen Verfassern bei einer Gruppeneinteilung der Trichomyzeten als maßgebend verwertet wird, hat nur relative Bedeutung, da die Bedingungen, unter welchen Kolben entstehen, weder in bezug auf die einzelne Art noch auf die ganze Gruppe genügend bekannt sind. Die Klassifizierung der Trichomyzeten ist darum besser unter Ausschaltung klinischer Momente auf rein morphologisch-kultureller Grundlage vorzunehmen. Da uns eine geringe Zahl von Arten genau beschrieben worden ist und da ferner die Beobachtungen, welche gemacht worden sind, eine subjektiv sehr verschiedene Deutung erfahren haben, über welche noch keine Einigung besteht, so ist heute eine feste Einteilung aller bekannten Arten noch zu verwerfen und die vorläufige Aufstellung botanisch möglichst genau beschriebener Typen vorzuziehen. Durch eine weitere Forschung wird sich das gegenseitige Verhältnis dieser Typen und ihre Verwandtschaft mit höheren und niedrigeren Organismen ergeben. H. Vörner-Leipzig.

**Dermatologisches Zentralblatt.**

1917, Nr. 9.

**1. Chronische blennorrhoische Entzündung der Vesicula seminalia und der Ampullae als Ursache wiederholter urethraler Sekretion und rheumatischer Beschwerden,** von Wolf-Metz. Der Kranke zeigt seit Jahren eine höckrige Schwellung der Vesikel, deren Sekret gonokokkenhaltig ist. Daneben bestehen Kreuzschmerzen, welche nach dem Schenkel ausstrahlen.

**2. Über Styrolin,** von Paul von der Parten-Berlin. Das Präparat ist eine Lösung von Harzen in aromatischen Estern. Es wird als Krätzemittel empfohlen.

H. Vörner-Leipzig.

## Bücherbesprechungen.

**Der eheliche Präventivverkehr, seine Verbreitung, Verursachung und Methodik,** von Max Marcuse-Berlin. (Verlag Ferd. Enke, Stuttgart 1917.) Marcuse hat 300 verheiratete Patienten seines Reserve-Lazaretts systematisch nach der Ausdehnung ihres Präventivverkehrs in der Ehe befragt. Dieses Material macht er zur Grundlage seiner Betrachtungen. Die glänzend geschriebene Arbeit, die von größter Literaturkenntnis zeugt, ist zu reich an Einzelheiten, als daß sie in einem kurzen Referat ausgeschöpft werden könnte. Gewissermaßen den Extrakt seines Forschens gibt Marcuse in einem Ausblick: Weder Kinderprämien noch Junggesellensteuern, weder nationale Verherrlichung der Mütter noch sittliche Entrüstung über die Entartung gebärunfroher Frauen, weder Verbot des Vertriebes antikonzeptioneller Mittel noch Verschärfung des

Digitized by Google

§ 218 des StGB. werden je die Bereitschaft und den Willen zum Nachwuchs neu stärken und beleben. Nur Kulturpolitik, Menschenökonomie, Sozialreform im Tiefsten und Größten könnten wieder „volle Wiegen" schaffen. Und dann das beherzigenswerte Schlußwort des Buches: Wohl ruht die äußere Macht des Staates wesentlich auf der Zahl seiner Bürger, aber sein sittliches Recht und seine innere Kraft vor allem in ihrem Wert und ihrem Glück. A. Witte-Bremen.

## Dermatologische Kleinigkeiten.

**Erkrankungen und Verletzungen der Haut-, Harn- und Geschlechtsorgane,** von Mulzer, aus: Die militärische Sachverständigentätigkeit auf dem Gebiete des Ersatzwesens und der militärischen Versorgung. Mulzer fordert vor allem, daß möglichst sämtliche Haut- und Geschlechtskranke so schnell wie möglich fachärztlicher Behandlung zugeführt werden, da so erfahrungsgemäß eine bedeutende Abkürzung der Behandlungsdauer erzielt und noch ein großer Prozentsatz von anscheinend unheilbaren Kranken wieder kriegsbrauchbar wird. Bei Hautkranken ist die Behandlung in Fachlazaretten wünschenswert, weil die Anwendung der Medikamente und die Verbände ein besonders geschultes Personal erfordern, das in anderen Abteilungen nicht vorhanden ist. Bei der Musterung ist darauf zu achten, daß Leute mit chronischen Hautkrankheiten so gemustert werden, daß durch den Dienst nicht eine mit Sicherheit zu erwartende Verschlimmerung des Leidens auftritt, d. h. daß sie gleich als garnison- oder arbeitsverwendungsfähig bezeichnet werden; hierher gehören z. B. Psoriasis und Ichthyosis. Lupus soll nicht ohne weiteres nach $U_8$ „ansteckende und ekelerregende Erkrankungen der Haut" beurteilt werden, da kleinere Lupusherde doch mindestens so weit gebessert werden können, daß Kriegsbrauchbarkeit für eine Zeit hergestellt wird. Von Harnleiden bespricht Mulzer besonders die Strikturen und die Enuresis; Strikturen lassen sich sehr häufig so weit bessern, daß die Leute garnisonverwendungsfähig für Heimat oder Etappe werden; bei der Enuresis ist sorgfältig nach ursächlichen Momenten zu forschen; auch hier wird man oft Arbeitsverwendungsfähigkeit im Beruf erreichen können. Syphiliskranke sollen durch möglichst energische Behandlung von floriden Erscheinungen befreit werden; die Ansteckungsgefahr auf anderem als geschlechtlichem Wege wird nach Mulzer für Soldaten im allgemeinen stark überschätzt. Der Truppenarzt muß den Syphilitikern eine besonders sorgfältige Beachtung zuwenden. Die Kuren sollen auch in der Latenzperiode von Zeit zu Zeit wiederholt werden. Unter diesen Kautelen sind Luetiker als kriegsverwendungsfähig zu bezeichnen. Frische Blennorrhoe kann in 3–4 Wochen geheilt werden. Sind die Leute gonokokkenfrei, so sind sie auch bei noch bestehendem schleimigem Ausfluß kriegsverwendungsfähig. Zwar besteht bei diesen Leuten immer die Gefahr, daß sie vom Truppenarzt wieder zurückgeschickt werden; das läßt sich aber durch geeignete Benachrichtigung des Truppenarztes vermeiden. Mulzer hält eine Nachuntersuchung sämtlicher Tripperkranken bei der Demobilisation für wünschenswert. A. Witte-Bremen.

## Verschiedenes.

Unser Mitarbeiter Dr. Leo Leistikow in Hamburg ist gestorben.

Prof. Oker-Blom in Helsingfors ist gestorben.

Nachdruck (auch des Abschnittes „Verschiedenes") ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.

Verantwortlich für die Redaktion: Für Originalabhandlungen: Prof. Dr. J. H. Rille, Leipzig. Für den Referatenteil: Dr. P. Tarnzer, Bremen.

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

1. Dezember 1917 | Nr. 48 | Band 65

# Über Acne cachecticorum im gegenwärtigen Kriege.

Von

Prof. Dr. Ludwig Merk in Innsbruck.

Unter dem Namen „Exanthema folliculare, acneiforme im Felde" hat v. Veress[1]) eine ihm fremdartige Akne beschrieben, die er weder in Lehrbüchern noch in der dermatologischen Kriegsliteratur erwähnt fand. Sie sei bisher der Aufmerksamkeit der Fachärzte entgangen. v. Veress behauptet das so sicher, daß er gar nicht den Versuch unternimmt, die Akne-Literatur zu durchsichten, und daß er in der Besprechung der Differentialdiagnose nur Unterschiede zum Ekzem „und seinen follikulären Formen", zum Lichen pilaris, Lichen scrofulosorum und Lichen ruber acuminatus heraussucht. Es ist wohl von vornherein kaum anzunehmen, daß jetzt plötzlich, sei es seuchenartig, sei es ortsansässig, eine unbekannte Hautkrankheit auftauchen sollte, die in unserer überquellenden Literatur nirgends eine Andeutung gefunden hätte.

Auch ich habe seit Beginn des Krieges bei eigenen und feindlichen Soldaten dasselbe Leiden, und zwar bei zunehmendem Kriege in immer größerer Häufigkeit beobachten können, habe aber für dasselbe keinen neuen Namen gesucht, weil es sich höchst ungezwungen in das Bild der Acne cachecticorum (Hebra) einreihen läßt.

Allerdings hat sich die Auffassung der Acne cachecticorum im Verlaufe der Lustren wesentliche Abänderungen gefallen lassen müssen, und ihre Beschreibung ist aus den Lehr- und Handbüchern immer mehr und mehr hinausgedrängt worden. Das veranlaßt mich, auf die Krankheit mit einigen Zeilen einzugehen.

Die erste Beschreibung des Leidens rührt von Hebra aus dem Jahre 1860[2]) her. Wörtlich ist sie von ihm im Jahre 1869[3]) wiederholt worden. Dort heißt es:

„Bei kachektischen Individuen — endlich auch im Gefolge des Skorbuts — kommen Akneeffloreszenzen vor, welche keinen Komedo im Inneren beherbergen, sich nicht auf die Haut des Gesichts, der Brust und des Rückens beschränken, sondern allenthalben an der ganzen Haut-

[1]) Diese Wochenschrift, Bd. 65, Nr. 31 vom 4. August 1917. — [2]) Akute Exantheme und Hautkrankheiten, Erlangen 1860, bei Enke. S. 506. — [3]) Atlas der Hautkrankheiten 1869. C. Gerold Sohn. 7. Lieferung, S. 63.



Digitized by Google

oberfläche, an den Extremitäten so gut wie am Stamme zur Entwicklung kommen. Sie haben in dieser Beziehung Ähnlichkeit mit den durch die Syphilis erzeugten, der Akne ähnlichen Knoten (Syphilis cutaneo-papulosa), von denen sie sich jedoch durch ihren weiteren Verlauf besonders dadurch unterscheiden, daß sie nicht zu serpiginösen Geschwüren umgewandelt werden. Dem Gesagten zufolge dürfte für diese Form der Name Acne cachecticorum entsprechen."

Die, wie man zugeben muß, recht knappe Beschreibung wird von Hebra durch eine Abbildung auf Tafel 7 seines großen Atlasses erläutert, die später Kaposi in seinem Handatlas[1]) auf Tafel 4 in kleinerem Formate kopiert hat. Wohl höchst unzulängliche Bilder. So konnte der Begriff zunächst hauptsächlich nur in der mündlichen Überlieferung von Hebras Schülern und Schülersschülern fortleben.

Nach Kaposi[2]) geben die Akneknoten manchmal zu schlappen, hämorrhagisch durchwühlten, oberflächlichen Gewebsnekrosen Veranlassung. Aber er beginnt auch schon den Begriff „kachektisch" zu zerstören. Denn er verweist, daß er einmal einen Fall bei einem wohlgenährten und gut situierten Menschen, dafür aber im Gefolge psychischer Depression auftreten sah. Daraus ergibt sich die Unzulänglichkeit der Namensgebung. Auch die erwähnten Abbildungen lassen nicht erkennen, daß der Befallene sehr „kachektisch" gewesen sei. In seinem bereits erwähnten Atlas gibt Kaposi auf Tafel 3 ein weiteres auch höchst mangelhaftes Bild des Leidens, und auch hier sind an dem Abgebildeten Spuren einer Kachexie durchaus nicht zum Ausdruck gebracht.

Den ersten Stoß dürfte der Krankheitsbegriff von Boeck[3]) erlitten haben, welcher meinte, daß die meisten der Fälle nekrotisierende und pustulöse Formen der als Lupus erythematodes disseminatus beschriebenen Affektion darstellten. Mit seiner allzu verallgemeinerten Auffassung des Erythematodes hat Boeck zweifellos über das Ziel geschossen, was ihm auch Lewandowsky[4]) vorhält. Boeck wollte die Häufigkeit der Acne cachecticorum- Fälle wesentlich einschränken und ließ sie nur für einige nicht genauer präzisierte Fälle bestehen, wobei er wohl stark im Banne von Hallopeau und Darier[5]) gestanden haben mag.

Neisser und Jadassohn[6]) warfen sich mit Eifer auf die neuartige Auffassung der Franzosen und Boecks, schlossen die Acne cachecticorum

---

[1]) Wien und Leipzig, bei Wilhelm Braumüller, 1900. — [2]) Pathologie und Therapie der Hautkrankheiten. 5. Auflage, S. 550. — [3]) Die Exantheme der Tuberkulose. Arch. f. Derm., 1898, Bd. 42. — [4]) Tuberkulose der Haut, Ergeb. d. allg. Path. u. path. Anat. d. Mensch. u. d. Tiere. Von Lubarsch und Ostertag, 1912, 16. Jg., 1. Abt., S. 525. — [5]) Zitiert nach Boeck. — [6]) Krankheiten der Haut, Teil d. Handb. d. prakt. Med. v. Ebstein u. Schwalbe, Stuttgart 1901, S. 158.

Digitized by Google

aus der Gruppe der umschriebenen, oberflächlich sitzenden, in Knotenform auftretenden und zur Vereiterung führenden Entzündungen aus und halten es außer Zweifel, daß die als Tuberkulide beschriebenen Effloreszenzen einen wesentlichen Teil der Acne cachecticorum ausmachen. Seite 453 meint JADASSOHN, daß die auf Tuberkulose beruhenden Fälle von Acne cachecticorum HEBRA den Tuberkuliden zuzuzählen seien. Allerdings wird dadurch die Existenz der Acne cachecticorum HEBRA nicht geleugnet, immerhin aber kein Wort dafür gefunden, was denn mit den restlichen Fällen der eigentlichen Acne cachecticorum zu geschehen habe. Der Wucht der Ausführung konnte sich dann HEBRAS letzter Schüler, JARISCH [1]), nicht entwinden. Er gibt fast wörtlich die ursprüngliche Beschreibung HEBRAS für die Krankheit wieder, nur bezweifelt er, ob die unter diesem Namen bezeichneten Prozesse einheitlicher Natur seien.

EHRMANN [2]) sucht die Acne cachecticorum als einheitliches Krankheitsbild zu beschreiben und sohin ihren Begriff zu retten, stellt aber den Prozeß näher an die Folliklis von BARTHÉLEMY, sowie die Tuberculides papulo-necrotiques von HALLOPEAU. Mit ihm hat die Wiener Schule zum letztenmal in einem umfangreicheren Werke für den HEBRAschen Begriff eine Lanze eingelegt.

Recht bequem konnte es sich daher KREIBICH [3]) machen: Folliklis, Acne cachecticorum, Acnitis, Folliculitis exulcerans, papulopustulöse Tuberkulide sind ihm synonyme Bezeichnungen. Sein Standpunkt ist auch in dem verbreiteten Lehrbuch von RIECKE durch GROUVEN [4]) eingenommen. Und LEWANDOWSKY (a. a. O. Seite 525) berücksichtigt, obschon er alle auf Tuberkulose beruhenden Hauterkrankungen des Menschen einer genauen Durchprüfung unterzieht, die Acne cachecticorum von HEBRA gar nicht mehr.

Bei der mangelhaften Beschreibung, wie sie HEBRA seinem Krankheitsbilde widmete, und bei den schlechten Abbildungen, die davon existieren, darf es sohin wohl nicht wundernehmen, wenn nur derjenige noch an dem Krankheitsbilde festhält, der es in irgend einer auf HEBRA zurückreichenden mündlichen Überlieferung gesehen hat.

Dazu kommt aber wohl noch ein weiterer Umstand, der seinen Untergang erklärt: die Zahl der „Kachektischen" hat abgenommen. Gegen Elend, Schmutz, Verwahrlosung wurde im Laufe der Zeiten ebensoviel getan, als gegen die Vernachlässigung jeglicher Gesundheitsfürsorge in Irrenanstalten, Gefangenen-, Siechen- und Armenhäusern. Der Hang zur

[1]) Die Hautkrankheiten, Wien 1906, S. 439. — [2]) Handbuch der Hautkrankheiten, von MRAČEK. Wien 1902, bei Alfred Hölder, 1. Bd, S. 497 ff., insbesondere S. 520. — [3]) Lehrbuch der Hautkrankheiten, Wien 1904, Perles. — [4]) Jena, Gustav Fischer 1914, S. 360.



Digitized by Google

Reinlichkeit und Körperpflege wird immer mehr und mehr genährt und gehoben, so daß uns die vielen Krankheitserscheinungen, welche den Marasmus und die Kachexie zu begleiten pflegen, immer fremder und fremder geworden sind. Ich denke dabei nicht allein etwa an den Skorbut, der, wie die Geschichte der Nordpolexpeditionen und der ersten Weltumsegelungen dartut, mit dem mangelnden persönlichen Verständnis für hygienisches Behagen in so augenscheinlichem Zusammenhang steht und der aus unseren Krankenhäusern fast der Neuentdeckung harrt, sondern namentlich auch an die kachektischen Erytheme der Handrücken, die die Auffassung der Pellagra so verwirrend getrübt haben.

So geschah es, daß die Beikrankheiten der Kachexie und des Marasmus in Vergessenheit gerieten. Dazu mochte auch der Umstand das seinige beigetragen haben, daß sich der Begriff der Kachexie so ungemein schwer definieren läßt. Schon Kaposi war bestrebt, sie in einem Falle auf psychische Depression zurückzuführen, da er bei dem Kranken keine somatische Kachexie vorfand, und ich lasse es ganz dahingestellt, ob man seinen Fall heute nicht anders bezeichnen würde.

Die unerwartet lange Fortdauer des Krieges nun läßt auf das Individuum immer mehr und mehr alle jene Momente einwirken, durch die es in dem vielfältigen Sinne des Wortes herabkommt und die mangelnde Körperpflege, sowie schwere Gemütseindrücke mit sich bringen. Wer deshalb früher selten Gelegenheit hatte, Bedacht zu nehmen, daß irgend ein Leiden mit Not ursächlichen Zusammenhang haben könne, und wer diese allgemeine Ursache nie berücksichtigen gelernt hat und sie auch jetzt übersieht, der wird selbstverständlich überrascht sein, so selten gewordene Krankheitsbilder zu sehen.

Ich erzähle beiläufig, daß mir einige Monate nach Kriegsausbruch der Zufall bei Soldaten massenhafte venerische Helkosen in die Hände spielte, die sich unter ungeübten Ärzten in einer solchen Verwahrlosung ansammelten, daß man ihresgleichen nur noch in ganz alten Atlanten, wie z. B. bei Devergie[1]) auf Tafel 12, 37, 71, 81, 92, 114, 120, 143 und 150 mit Schaudern abgebildet sieht. Ich verstehe daher, wie kaum einer, Delbancos Erstaunen, als er ein verschmutztes, durch elf Jahre bestandenes, krebsähnliches Geschwür bei einem elend aussehenden Soldaten vorfand, dem es gar nicht in den Sinn gekommen war, je einmal ordentliche ärztliche Hilfe zu suchen[2]). Man findet ein Analogon nur in den verwahrlosten Fußgeschwüren torpider Landbevölkerung, die von Unrat starren und die Luft verpesten. Ferner in den vernachlässigten

[1]) Clinique de la maladie syphilitique. Avec atlas colorié. Paris, bei F. M. Maurice 1826. — [2]) Über eine chronische Ulzeration am Anus. Diese Wochenschrift, 63. Bd., Nr. 30 vom 29. Juli 1916.

Digitized by Google

Akne-, Impetigo- und Ekthyma-Formen, von denen die militärischen Pflegestätten jetzt zu strotzen beginnen. Was klagen endlich die Ohren-, was die Zahnärzte über die Indolenz mancher ihrer Patienten.

Sohin scheint es mir sehr ungezwungen für die Fälle, die v. Veress aufgefallen sind, und in deren Beschreibung das Stigma der Vernachlässigung deutlich aufgezählt ist, den alten, in mündlicher Überlieferung überkommenen und durch die Aufstellung der keineswegs allzu häufigen Tuberkulide sensu strictiore geläuterten Krankheitsbegriff der Akne der Entbehrenden, Unterernährten, Herabgekommenen, Abgehärmten und Abgezehrten, Elenden, Verschmutzten und Siechen, Wärme- und Schlafhungrigen, der Acne innominabilis, der Acne cachecticorum Hebra aufrechtzuerhalten.

Die Hautkrankheiten haben, wie alle Krankheiten, ihre Geographie; sie haben aber auch ihre historischen Epochen.

---

## Außerordentliche Kriegstagung der Rheinisch-Westfälischen und Südwestdeutschen Dermatologenvereinigungen.

Bonn, 22.—23. Sept. 1917.

Bericht von Dr. med. et phil. A. Sack-Heidelberg.

Die von Prof. E. Hoffmann unter dem Ehrenvorsitz des Nestors der deutschen Dermatologie, Geh. Rat Doutrelepont, nach Bonn berufene Dermatologenversammlung war ein glücklicher Griff. Denn es bestand zweifellos in den beteiligten Kreisen das Bedürfnis, wieder einmal manche mit den Kriegserfahrungen zusammenhängende Fragen durchzusprechen und zu strittigen Punkten Stellung zu nehmen. Und richtete sich auch die Einladung in erster Linie an die beiden Vereinigungen im Westen und Südwesten des Reiches, so bedeutete die Tagung um so mehr einen Erfolg, als auch aus anderen Gebieten (Berlin, Königsberg, Leipzig, Hamburg, München usw.) namhafte Vertreter des Faches erschienen sind, so daß die Zahl der Teilnehmer auf etwa 100 angewachsen war.

Am ersten Abend stand im Vordergrund des Interesses die Erörterung der Frage der Beratungsstellen für Geschlechtskranke. Als Referenten traten Blaschko-Berlin, Max Müller-Metz und v. Zumbusch-München auf.

Blaschko wies zunächst hin auf die statistisch nachweisbare unzulängliche Behandlung der Syphilis und Gonorrhoe, besonders bei den Kassenmitgliedern. Nur 10—25% der Kranken machen eine richtige Behandlung durch. Die meisten bleiben nach der ersten Kur schon weg. Wohl ist die erste richtig durchgeführte Kur grundlegend bei der Syphilis. Mit dem Überhandnehmen der spezialistisch-ambulanten Injektionstechniken kann sie aber nicht das bewirken, was die früheren heroischen, intermittierenden Kuren für die Heilung leisteten. Dadurch wird auch der Enderfolg in Frage gestellt, wie aus der Hellerschen Statistik über Aneurysmen usw. hervorzugehen scheint. Also sind ausreichende Nachkuren und dauernde Überwachung eine Notwendigkeit. Durch die materielle Förderung der Landes-Versicherungs-Anstalten haben sich die Krankenkassen bewogen gesehen, die Dauerüberwachung der Geschlechtskranken nach dem Kriege zu übernehmen. Durch

Digitized by Google

die lange Kriegsdauer wird diese aber immer schwieriger, zumal die Militärbehörden nicht gewillt sind, hier Zwang anzulegen. Darum haben drei Instanzen — Landes-Versicherungs-Anstalten, der Leipziger Verband und der Ärztevereinsbund — die Sache in die Hand genommen. Man einigte sich auf das System der Beratungsstellen (nach Hahn-Hamburg). Dieser Entschluß blieb nicht ohne schwere Anfechtungen: 1. fürchtet man die Preisgabe des Berufsgeheimnisses. 2. wünscht man nicht das Einschieben einer Zwischeninstanz zwischen Arzt und Patient. Beides mit Unrecht! Ad 1. Das Kassenleben kennt im Grunde keine Geheimhaltung. Es liegt schon im juristischen Begriff der Gegenleistung. Soziale Versicherung ist von der Überwachung nicht zu trennen. Es ist eine Notwendigkeit! Kein Arbeiter hat sich je darüber beklagt oder sie als Klassengesetzgebung angesehen. Wenn die Interessen der Gesamtheit in Frage kommen, sollen andere Bedenken schweigen. Ad 2. Die Krankenkasse ist doch auch eine Zwischeninstanz. Das einzig Erschwerende ist das Hinzutreten der Landes-Versicherungs-Anstalten. Darum müssen sie so unauffällig und reibungslos wie möglich arbeiten. Schließlich sind die Beratungsstellen nur für solche Kranke, die vom Arzt allein nicht überwacht werden können. Die sollen gemeldet werden, andere nicht!

Max Müller tritt warm für die Beratungsstellen ein. Nur die Kriegs- und Verkehrsschwierigkeiten haben sie in Mißkredit bei den Ärzten gebracht. Besonders waren es die rheinischen Ärztevereine, die Front dagegen machten, unter der Begründung, daß die ärztlichen Sprechstunden die besten Beratungsstellen wären. Wenn aber etwa 90% der Syphilitiker von der Behandlung wegbleiben, muß man sie doch erst den Ärzten zuführen! Meldezwang soll es nicht geben, nachdem die Landes-Versicherungs-Anstalten erklärt haben, daß sie davon absehen. Die Kranken müssen zur Meldung überredet werden. Das Mißverständnis des Meldezwanges wäre nicht aufgekommen, wenn sich die Landes-Versicherungs-Anstalten schon vor einem Jahre dahin ausgesprochen hätten. Man befürchtete aber auch ethische Schädigung des ärztlichen Standes durch Hintansetzung der übrigen Ärzte durch den Beratungsarzt. Mit etwas Takt ist diesem Übel abzuhelfen. Materielle Schädigungen durch angebliche Entziehung von Privatklientel sind nur Fiktion. Durch Zuweisung seitens der Beratungsstellen wird — im Gegenteil — der Patientenzuwachs um so größer. Die Verletzungsgefahr des Berufsgeheimnisses schaltet aus durch die Einwilligungserklärung des Kranken. Ebenso falsch ist die Furcht vor dem Dazwischenschieben einer neuen Instanz. Im Gegenteil: die Beratungsstelle soll der Festigung des Verhältnisses zwischen Arzt und Patient dienen, gewissermaßen ihr Ambozeptor sein. Müller hat bei 90 Beratungsstellen Umfrage gehalten. Überall sei die Sache in bester Entwicklung. Wenn es auf diese Weise gelingen sollte, die Syphilis einzudämmen, indem man sie fortdauernd behandelt, so ist auch für die Prophylaxe viel gewonnen. — Vor allem wird nicht der Arzt, sondern der Patient — und nur diskret — kontrolliert. Und wenn nicht alle Ärzte (besonders auf dem Lande) die Diagnose (mikroskopische und serologische) der Geschlechtskrankheiten beherrschen, so kommt die Beratungsstelle ihnen zu Hilfe. Damit sie aber diese beherrschen lernen, müssen möglichst dezentralisierte Fortbildungskurse in Diagnose und Therapie dieser Krankheiten und die Einstellung derselben als Examensfach in den Lehrplan energisch gefordert werden.

v. Zumbusch geht kurz und markig auf die praktische Seite der Frage ein. Sie ist noch im Fluß begriffen. Das Bedenken des Berufsgeheimnisses tritt in diesem Falle und in dieser Form hinter das öffentliche Interesse der Gesamtheit der Gesunden zurück. Die Wandlung der öffentlichen Meinung in dieser Hinsicht ist mit Sicherheit zu erwarten. Man wird einsehen, daß die Kranken die Pflicht haben, ihr Geheimnis bedingt preiszugeben — im Interesse der Gesamtheit. Nur braucht man bis dahin die wenig

Digitized by Google

einsichtigen Kranken nicht schon jetzt durch ungeschicktes Verhalten dagegen aufzureizen. Alles kommt darauf an, wie man diese vorerst noch unsicheren Sachen anfaßt. Sehr wesentlich ist es, daß die bäuerliche Bevölkerung vom Lande zu den Beratungsstellen herangezogen wird, wobei es auf die Mithilfe der Militärbehörden und der Landärzte sehr ankommt. Man soll auch den Ärzten den Verkehr mit den Beratungsstellen nach Möglichkeit erleichtern (Einschränkung der Schreibereien, unentgeltliche Anlieferung von Formularen und Umschlägen, Portofreiheit usw.). Auch in München wird energisch das Institut der Fortbildungskurse und das Postulat des Prüfungsfaches als wirksame Voraussetzung des Erfolges gefordert.

An der Diskussion beteiligten sich Leven-Elberfeld, Arning-Hamburg, Scholz-Königsberg, Lion-Mannheim, Touton-Wiesbaden, Galewsky-Dresden, Bruhns-Charlottenburg, Hoffmann-Bonn, Schindler-Hanau, Blaschko-Berlin, Loeb-Mannheim, Gennerich-Kiel, Baer-Frankfurt. Es kommen dabei manche Unzuträglichkeiten der bisherigen Handhabung zur Sprache. Die meisten Redner sprechen sich aber mit gewissen Einschränkungen für die Beratungsstellen aus unter Wahrung der elementarsten Forderungen des Taktes. Arning befürchtet die größten Schwierigkeiten erst nach der Rückkehr der Männer aus dem Felde, die es verhindern werden, daß ihre Familien unter Beobachtung bleiben. Scholz erwartet sehr viel für die Aufzeigung der Infektionsquellen, da die Geheimprostituierten besser versorgt werden. Lion macht auf die straffe Organisation der Mannheimer Ärzte aufmerksam, die selbst — und nicht durch die Beratungsstellen — die Kranken registrieren und sie auch selbst nach ihrem Terminkalender zur Wiederaufnahme der Behandlung ermahnen. Touton schiebt die Gefahren der Vertrauenseinbuße durch Taktfehler der Behörden in den Vordergrund. Galewsky ist gegen jeden Bureaukratismus und für die Aufklärung des Publikums durch die Presse. Die Meldungen sollen freiwillig oder durch die Ortskrankenkassen geschehen. Hoffmann verlangt Kurpfuschereiverbot für Apotheker, Heilkünstler und gegen annoncierende Ärzte. Er entwickelt die Grundsätze seiner Klinik bei der Behandlung der Syphilis. Schindler opponiert bedingungslos allen Freunden der Beratungsstellen. Gennerich geht auf die Methoden der Marinelazarette bei der Behandlung der Geschlechtskrankheiten ein.

Die zweite Sitzung (am 23. September), die im Hörsaal der Universitätshautklinik abgehalten und von einer Rede der beiden Vorsitzenden auf die gefallenen und sonstige gestorbenen Kollegen (u. a. auch auf Neisser und Ehrlich) eingeleitet wurde, war den Krankenvorstellungen und einigen Spezialvorträgen gewidmet. Neben dem überaus reichen und schönen Material der Bonner Klinik wurden von mehreren auswärtigen Kollegen eine Anzahl interessanter Fälle, z. T. den Lazaretten entnommen, in dankenswerter Weise vorgeführt. Dabei lernte man Krankheitsformen kennen, die ursächlich mit den wirtschaftlichen und sanitären Verhältnissen des Krieges nachweislich zusammenhängen.

Hoffmann-Bonn: 1. Urticaria perstans papulosa (Prurigo nodularis Rasch; Tuberc. cutis pruriginosa Herxheimer). Histologisch: Lymphoide und Mastzellenhaufen in der Kutis und Subkutis, mit Einbeziehung der Nerven in die Infiltrate und Verdickung der Gefäßwandungen.

2. Urticaria pigmentosa mit typischen Mastzellentumoren im histol. Bilde.

3. Molluscum contagiosum der Hände, von einer Krankenschwester bei der Pflege erworben.

4. Endothelioma der Lippe von seltsamem Aussehen mit nach Röntgentherapie zurückgebliebenem knorpelharten Boden.

Digitized by Google

5. Röntgenkarzinom von Walnußgröße, auf einer Lupusnarbe entstanden, trotz der größten Vorsicht in der Dosierung.

6. Typischer Lupus erythematosus acutus (Moulage).

7. Eine große Kollektion von Teeraknefällen (Acne cornea). Diese an das Bild der Pityriasis rubra pilaris erinnernde Affektion (Riehl, Oppenheim u. a.) fällt durch violettrote in den ersten und die schwarze Farbe der Haut in den letzten Stadien auf. Manche Fälle sind am Kopfe, am Penis usw. kolossal pigmentiert wie bei Arsenmelanose. Dabei finden sich mächtige Drüsenschwellungen und erhebliche Eosinophilie des Blutes. Interessant ist die beobachtete netzförmige Verteilung längs der Venen, was auf hämotoxische Einwirkungen hinweist. Tatsächlich ist diese melanotische Akneform toxischen Ursprungs und steht mit den Kriegsersatzmitteln für Schmieröle, Vaseline usw. in ursächlichem Zusammenhang. Sie wird beobachtet hauptsächlich bei Heizern, Lokomotivführern, aber auch im Schützengraben bei Soldaten, die Maschingewehre (Schmieröl) bedienen (vgl. v. Veress). Das Bild ist mannigfaltig, aber doch einheitlich.

8. Trichophytia interdigitalis. Fabry hat bei diesen Erosionen Hefepilze nachgewiesen.

9. Eine große Anzahl von verschiedenen atrophisierenden Follikulitiden der behaarten Kopfstellen, darunter auch einen Fall von Ulerythema sycosiforme (Unna-Sack).

10. Unheimliche kongenitale Lues des Kopfes mit gewaltigen Zerstörungen bei einer Frau, nach Salvarsan wesentlich gebessert.

11. Lichen obtusus (moniliformis) Unna mit Xanthomen.

12. Fall von Akrodermatitis mit Myom und Sensibilitätsstörungen.

Fünf Fälle von Leukämie usw.

Habermann-Bonn: 1. Miliarsarkoid Boeck, zweifellos tuberkulösen Ursprungs mit charakteristischem Netz auf dem Röntgenbild der Lungen und positiv. Pirquet (Tuberkulid?). Nach Röntgen- und Pyrogallolkur sehr gebessert.

2. Eine Familie mit moniliformen Haaren.

3. Keratosis pilaris des Kopfes.

4. Acrosarcoma Kaposi oder Mycosis fungoides d'emblée?

5. Eine große Serie von bei Hysterischen, zu großem Teil Soldaten, aufgetretenen Hautläsionen. Das Kapitel der hysterischen Dermatosen wurde bis jetzt stiefmütterlich behandelt. Die Franzosen bestreiten überhaupt das Vorkommen von schweren Hautläsionen hysterischen Ursprungs. Lesser spricht sich dagegen aus. Lewandowsky läßt hingegen psychische und suggestive Einwirkungen trophischer Art auf die Haut zu (Cassirer). Auch Kreibich, Matzenauer u. a. sahen sicher spontan auftretende Blasen (Dermatitis neurotica). Täuschungen sind immerhin möglich und die Überführung bei Simulationen äußerst schwierig. Bei hysterischen Frauen hat man schon oft Traumen und die Materia peccans gefunden. In Bonn hatte man viel Gelegenheit, zahlreiche einschlägige Beobachtungen an lazarettkranken Soldaten anzustellen. Es waren Leute mit gesteigerter vasomotorischer Erregbarkeit (Dermographismus usw.). Es ist nicht leicht die Materia peccans nachzuweisen. Oft sind es nur Übergänge zum Simulantentum. In einem Fall, der bezeichnenderweise zwei Brüder betraf, gelang es durch Androhung der Urlaubsentziehung, die Hautveränderungen „suggestiv" zu beseitigen. Schwere Disziplinarstrafen sind meist entbehrlich. Es genügt schon die Anordnung der Bettruhe, Faradisation usw. Gute abschreckende Wirkung hatten subkutane Einspritzungen von Milch, die schmerzhaft sind.

Es folgen zahlreiche Krankendemonstrationen zu diesem Vortrage.

Leven-Elberfeld: 1. Eine hämorrhagische Hautaffektion mit Geschwürs-

Digitized by Google

bildungen, Knötchen, Blutflecken und Blasen zur Diagnose. Hoffmann hält sie für Lup. eryth., v. Zumbusch für Hauttuberkulose, eher für Lup. vulg.

2. Melanose an den der Lichtwirkung ausgesetzten Stellen (Gesicht, Hände usw.).

Meirowsky-Köln: 1. Melanose des Gesichts, die histologisch bis in die Subkutis reicht.

2. Acrodermatitis atrophicans nach einem Trauma.

3. Acanthosis nigricans im Anfangsstadium.

4. Cutis verticis gyrata mit Poliosis.

5. Hautgangrän der Hand ohne Schorfabstoßung (Hysterie?) geheilt unter dem Gipsverband.

6. Drei Fälle der Recklinghausenschen Molluskum-Krankheit (Neurofibromatose) bei Männern, darunter einer mit kongenitalem Mammatumor drüsiger Struktur.

Rille-Leipzig macht aufmerksam auf den träumerisch-müden Gesichtsausdruck und auf die Seltenheit des Lidschlages bei einem der vorgestellten Kranken. Dieselbe Beobachtung hat er schon wiederholt bei Fibroma molluscum gemacht und belegt dies mit mehreren Photographien seiner Klinik, sowie mit der aus dem Ende des 18. Jahrhunderts stammenden Abbildung von Tilesius.

7. Ein Hauttumor (Riesenepithelzyste).

8. Fünf Fälle von Hautgangrän bei russischen Gefangenen in Moulagen (einige mit Exitus), werden als Inanitionsnekrose (Fettentziehung) gedeutet usw.

Hesse-Düsseldorf: 1. Fall von Cystadenoma (Syringozystadenom).

2. Fall zur Diagnose, zwischen Lup. erythematodes, Ulerythema optryogenes Unna und Lichen pilaris stehend.

3. Blasenkarzinom mit gutem Heilerfolg nach Röntgen.

Zweig: Ein weiterer Fall von Recklinghausenscher Krankheit.

Die Diskussion hebt im Anschluß an die Meirowskyschen und Rilleschen Fälle hervor: die adiposo-genitalen Dystrophien, die auf die Hypophysis-Erkrankung hinweisen, röntgenoskopisch durch starke Entwicklung der Sella turcica und physiologisch durch starken Abbau nach Hypophysinfütterung auffallend (Arning).

Fabry-Dortmund: 1. Fall von Porokeratosis Mibelli, der eine lebhafte Polemik hervorruft.

2. Aktinomykose der Haut.

3. Narbenkeloide nach Steckschüssen.

4. Lichen annularis.

5. Zungenkarzinom seltsamer Art.

6. Teerölpigmentierungen, merkwürdigerweise nach Arsenik zum Teil abgeblaßt usw.

Hugo Müller-Mainz: 1. Ein Fall von erheblicher Hautzerstörung mit Karzinombildung nach 300 (!!) Allgemeinröntgenbestrahlungen, die von anderer Seite unverantwortlicherweise vorgenommen worden waren.

2. Epidermolysis bullosa hered. dystr. traumatica.

3. Milien der Hohlhand.

4. Tuberkulose der Zunge (Sarkoid?) usw.

Paulus-Aachen: Lupus erythematosus geheilt nach zwölf kleindosierten Neosalvarsaninfusionen und Thiosinamininjektionen.

Hesse-Düsseldorf: Über die Bewertung der epiduralen Injektion von Kochsalzlösungen bei Enuresis (mit sehr befriedigenden Heilerfolgen bei geeigneten Fällen).

Digitized by Google

Gennerich-Kiel: Über die Entwicklungsursachen der meningealen Syphilis. G. ging in erschöpfender Weise ein auf die sehr komplizierten Verhältnisse der Expansion der Spirochäten und die verschiedenen Arten der Reaktion der Gewebe (insbesondere des Zentralnervensystems) auf dieselbe in verschiedenen Phasen der meningealen und der Metalues und auf die endolumbale Salvarsanbehandlung. Der Vortrag ist für ein kurzes Referat ungeeignet.

Andere angemeldete Vorträge konnten wegen Zeitmangels nicht gehalten werden.

## Bücherbesprechungen.

**Die Dopareaktion.** Ein Sammelbericht.

Bloch, Bruno, Das Problem der Pigmentbildung in der Haut. (Arch. f. Derm., 1917, Bd. 124, H. 2, S. 130—208.)

Bloch, Bruno, Zur Pathogenese der Vitiligo. (Ebenda, S. 209—231.)

Bloch, Bruno und Ryhiner, P., Histochemische Studien in überlebendem Gewebe über fermentative Oxydation und Pigmentbildung. (Zschr. f. d. ges. exper. M., 1917, Bd. 5, H. 4/6, S. 179—263.)

Bloch, Bruno und Löffler, Wilh., Untersuchungen über die Bronzefärbung der Haut bei der Addisonschen Krankheit. (D. Arch. f. kl. M. 1917, Bd. 121, S. 261—291.)

Ducrey, Eugene, Über den Nachweis des pigmentbildenden Oxydationsfermentes im Hautbrei und in Hautextrakten. (Diss., Basel.)

Lutz, Zur Kenntnis der biologischen Wirkung der Strahlen auf die Haut, mit spezieller Berücksichtigung der Pigmentbildung. (Arch. f. Derm., 1917, Bd. 124, H. 2, S. 233—296.)

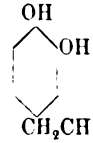
Bloch, Bruno, Chemische Untersuchungen über das spezifische pigmentbildende Ferment der Haut, die Dopaoxydase. (Hoppe-Seylers Zschr., 1917, Bd. 98, H. 5/6, S. 226—254.)

Über die Herkunft und den Chemismus des Pigments liegen wohl zahlreiche Untersuchungen vor, aber die bisherigen Bemühungen, das Problem zu lösen, haben nicht volle Klarheit gebracht. Vor allen Dingen bleibt es noch unbekannt, was als eigentliche Muttersubstanz des Melanins zu gelten hat. Als solche sind von einigen Forschern Tyrosin, von anderen Adrenalin und Tryptophan genannt worden. Als Ursache der Pigmentbildung wurde ein Ferment, in der Regel Tyrosinase, angenommen, jedoch ohne daß es mit Sicherheit gelungen wäre, es in der Epidermis der höheren Tiere, also an den Orten, wo das Melanin tatsächlich entsteht, festzustellen.

Die neueren Untersuchungen von Bloch und seinen Schülern bringen eine sehr erwünschte Aufklärung in die Pigmentfrage und sind möglicherweise dazu angetan, das Problem der Hauptsache nach zu lösen.

Bloch machte nämlich die Entdeckung, daß, wenn man überlebende Gefrierschnitte der Haut von Menschen oder Tieren mit einer 1—2%igen wässerigen Lösung von 3,4-Dioxyphenylalanin behandelt, an bestimmten Stellen eine dunkelbraune bis tiefschwarze Färbung auftritt.

Das Reagens 3,4-Dioxyphenylalanin (abgekürzt Dopa genannt) ist eine Verbindung des O-Dioxybenzols (Brenzkatechins) als Kern mit der a-Aminopropionsäure als Seitenkette und besitzt folgende Konstitution:




Digitized by Google

Die Substanz unterscheidet sich von Tyrosin nur durch eine zweite OH-Gruppe in der Orthostellung.

Die Dopareaktion beruht darauf, daß das Dioxyphenylalanin durch Oxydation und Kondensation sich in einen dunkel gefärbten Körper, das „Dopa-Melanin" verwandelt. Ort und Stärke der Reaktion lassen sich nach dem Auftreten und dem Grad der Dunkelfärbung der betreffenden Teile beurteilen. Obwohl das Dioxyphenylalanin auch durch die früher schon bekannte Phenolase, wie sie in den Granula der Leukozyten gefunden wird, unter Schwarzfärbung oxydiert zu werden vermag, kommt dieser Substanz nach Bloch noch eine zweite, spezifische, die sogenannte „Dopareaktion" zu, die bedingt wird durch ein besonderes Oxydationsferment, die Dopaoxydase, die ihren Sitz in den epithelialen Elementen der Haut und zwar ausschließlich im Protoplasma aller Keimschichten der Epidermis, der Follikeltrichter, der Stachelschicht des Haarbalges und der Haarmatrix hat. Außer in den Epithelzellen tritt die Dopareaktion auch in einer besonderen Art von Zellen, welche mit langen, verzweigten Ausläufern versehen sind und den Langerhansschen Zellen und den Chromatophoren gleichen, auf. Ferner tritt die Reaktion in Form einer diffusen Färbung und besonderer Granula in den Knäueldrüsen auf, sowie in den quergestreiften Muskeln als Schwarzfärbung.

In den pathologischen Geweben reagieren nur die Leukozyten positiv, nicht die Bindegewebszellen (sog. Lymphozyten).

Diese positiven Reaktionen führt Bloch auf zwei verschiedene, oxydative Prozesse zurück, teilweise auf die schon bekannte Phenolase (Polyphenoloxydase), nämlich in den Leukozyten, Muskeln und Knäueldrüsen, teilweise auf die Oxydation durch ein neues, von ihm entdecktes Ferment, welches mit der Pigmentfunktion im Zusammenhang steht, und dieses nur im Protoplasma der Keimzellen der Deckepithelien und Haare. Die der Phenolase entsprechende Reaktion in den Leukozyten spricht sich meistens durch das Auftreten braunschwarzer Körner an Stelle der neutrophilen Granula aus. Hin und wieder aber ist auch der Kern vorwiegend oder ausschließlich dunkel gefärbt. Der Dopareaktion der Leukozyten gibt Bloch den Vorzug vor der Indophenolblaureaktion derselben. Das Dopaferment findet sich niemals in den pigmenthaltigen Zellen der Kutis und des Papillarkörpers; auch in den Mastzellen hat Bloch keine Andeutung von Dunkelfärbung durch das Dopaferment gefunden.

Das Wesentliche des Blochschen Beweises ist, daß die Reaktion genau in der Verbreitung auftritt, wie diesen Zellen die Fähigkeit innewohnt, Pigment zu bilden. In der Haut und den Haaren albinotischer Tiere, der weißen Haut buntgefleckter Tiere und der weißen Haut bei Vitiligo bleibt die Reaktion aus. Ebenfalls findet sich kein Dopaferment in den Pigmentzellen der Retina. Zwischen der Stärke der Dopareaktion resp. der Menge des Dopaferments und dem Grad der Pigmentation besteht ein zweifelloser Parallelismus. Die Dopareaktion kann aber auch dadurch verstärkt auftreten, daß die Muttersubstanz des Pigments, die zugleich diejenige des Adrenalins ist, in vermehrter Menge im Blute kreist. Solche Verhältnisse herrschen nach Bloch bei der Addisonschen Krankheit.

Schließlich kann auch die Vermehrung des Ferments auf künstlichem Wege die Dopareaktion verstärken. Dieser Umstand findet sich nach Bloch vor nach allen Bestrahlungen der Haut, besonders durch Thorium X.

Nach Bloch ist also die Dopareaktion ein Indikator für die Fähigkeit einer Zelle, normales Haut- und Haarpigment (Melanin) zu bilden. Die Ursache der Dopareaktion ist zugleich die Ursache der Pigmenterzeugung. Nur dort, wo das Dopaferment vorhanden ist, liegt die Möglichkeit vor, Melanin zu bilden. Dadurch glaubt Bloch die Frage, in welcher Zelle, in welchen Zellbestandteilen und durch welche Zellfunktion

Digitized by Google

das normale und pathologische Melanin der Haut und der Haare gebildet wird, gelöst zu haben. Wohl ist der Autor kritisch genug, um an einer Stelle (Arch. f. Derm., Bd. 124, S. 162) zuzugeben, daß der Organismus befähigt ist, aus allen möglichen Substanzen „pigmentartige Körper zu bilden", hält aber speziell für alle Pigmentzellen der Kutis in der Säugetierhaut an seiner Auffassung fest (S. 166), daß es „eine unbewiesene und zunächst auch unbeweisbare Hypothese ist, daß hier ein ganz anderer, durch die Dopareaktion nicht darstellbarer Modus der Pigmentbildung vorliegt". Für Bloch sind also die Pigmentzellen der menschlichen Kutis keine Selbsterzeuger des Pigments (Melanoblasten), sondern nur Aufnehmer und Träger des melanotischen Oberhautpigments, für die er den alten Namen Chromatophoren reserviert sehen möchte. Im gleichen Sinne spricht er sich gegen eine eigene pigmentbildende Kraft der Mastzellen aus.

Die Technik der Anwendung der Dopareaktion wird von Bloch wie folgt angegeben: Gefrierschnitte durch menschliche oder tierische Haut werden während 24 Stunden bei Zimmertemperatur und bei 37° einerseits in physiologische NaCl-Lösung und andererseits in eine 1‰ige wässerige Lösung von Dioxyphenylalanin gelegt. Darauf werden die Schnitte entwässert, aufgehellt, eventuell nach Unna-Pappenheim nachgefärbt und in Balsam eingebettet. Die in NaCl befindlichen Schnitte ergeben zur Kontrolle die Verteilung und Menge des nativen Pigments, die mit Dopa behandelten Schnitte zeigen die Verteilung und Stärke des pigmentbildenden Ferments (Dopaoxydase), gemessen an der Menge und Ausdehnung des neu hinzukommenden Reaktionsprodukts (Dopamelanins). Wie bereits erwähnt, ist die Dopareaktion eine spezifische. Weder Tyrosin, dessen Bau dem des Dioxyphenylalanins völlig analog (die Seitenkette ist dieselbe, nur unterscheidet sich der Ring durch das Fehlen des Hydroxyls in o-Stellung), noch Paraoxyphenyläthylamin, noch Hydrochinon, Pyrogallol, Tryptophan oder Homogentisinsäure, Brenzkatechin, Adrenalin — alles aromatische Substanzen mit ein, zwei und drei OH-Gruppen am Benzolkern, die mit Dioxyphenylalanin nahe verwandt sind — vermögen mit dem pigmentbildenden Ferment der Haut eine Reaktion einzugehen. Sie werden von der Dopaoxydase überhaupt nicht angegriffen. Darum besitzt die Dopaoxydase einen in chemischer Hinsicht spezifischen Charakter. Auf Grund vergleichender Versuche mit den obengenannten Substanzen gelangt Bloch zu folgendem Schlusse: Damit eine Substanz von der Dopaoxydase angegriffen wird,

1. muß sie ein Brenzkatechinderivat sein,
2. die beiden Phenolhydroxyle müssen intakt sein,
3. die Seitenkette muß aus mindestens drei Gliedern bestehen, also eine Propionsäure darstellen,
4. zum Zustandekommen der Reaktion ist ferner die Anwesenheit einer Aminogruppe in der Seitenkette nötig.

Was die Frage nach der Vorstufe des natürlichen Pigments anbetrifft, so steht jedenfalls fest, daß Tyrosin, Adrenalin, Homogentisinsäure, Tryptophan und alle ähnlichen Körper, die, wie oben dargetan, mit dem pigmentbildenden Ferment nicht reagieren, hierfür nicht in Betracht kommen. Da nur das Dioxyphenylalanin spezifisch auf das Ferment reagiert, so liegt nach Bloch der Schluß nahe, daß diese Substanz mit der Vorstufe des natürlichen Melanins identisch ist.

Bloch macht weiterhin darauf aufmerksam, daß überall da, wo Melanin vorhanden ist oder wo Vorstufen des Melanins zu vermuten sind, auch eine energische Reduktion der edeln Metalle, nämlich des Silber-, Gold- und Osmiumsalzes eintritt, wobei alle pigmenthaltigen Zellen durch das ausgefällte Metall dunkel gefärbt erscheinen. Die reduzierende Eigenschaft des Pigmentes ist allen Melanoblasten der Oberhaut und ebenso allen Chromatophoren der Kutis eigen, während nach Bloch

Digitized by Google

nur die ersteren außerdem noch vermöge ihres Gehaltes an dem spezifischen Oxydationsferment (Dopaferment) auch zu der spezifischen Oxydation befähigt sind, durch welche das Pigment erzeugt wird.

Hiernach steht es fest, daß in derselben Zelle und an denselben Punkten, je nachdem man als Reagens das Dioxyphenylalanin oder das Argentum nitricum verwendet, ein oxydierender oder ein reduzierender Prozeß eingeleitet werden kann. Diese Erscheinung wird von Bloch so erklärt, daß es die Dopaoxydase ist, welche das Dioxyphenylalanin oxydiert, während das an derselben Stelle und auf demselben Wege gebildete natürliche Melanin die Metallsalze, z. B. $AgNO_3$, reduziert[1]).

Endlich beschäftigte sich Bloch noch mit der Frage, inwieweit das Dopaferment chemischen und physikalischen Eingriffen Widerstand leistet. Er kommt hierbei zu dem Schlusse, daß das die Dopareaktion verursachende Agens sicherlich fermentativer Natur sein muß, da es thermolabil ist und eine geringe Resistenz gegenüber Fermentgiften (HCN, $H_2S$, Säuren und Alkalien) zeigt. L. Golodetz-Hamburg.

# Mitteilungen aus der Literatur.

## Saprophyten und Fremdkörper.

**Der Vondransche Heißluftapparat und seine Wirkungsweise gegenüber Läusen, Nissen und bakteriellen Keimen,** von Karl Baerthlein-Hammerstein. (Zbl. f. Bakt., 1916, Bd. 78. H. 7.) Eingehende Schilderung des Apparates und seiner Wirksamkeit. Näheres im Original. O. Gans, z. Z. Karlsruhe.

**Die Vlemingxsche Lösung als gutes Krätze- und Läusemittel,** von Obermüller. (D. m. W., 1917, Nr. 8.) Bei der z. Z. gebotenen Sparsamkeit an Fetten, Seifen und Perubalsam, den Bestandteilen der gebräuchlichen Krätzesalben, lenkt Obermüller die Aufmerksamkeit auf ein wenig bekanntes altbewährtes (z. B. in der Straßburger dermatologischen Klinik) antiskabiöses Mittel; auf die Sol. Vlemingxx. Die Lösung läßt sich in jeder Feldapotheke nach folgendem Rezept herstellen: Calcar. ust. 1 Teil wird mit Wasser zu Pulver gelöscht, dann mit Flor. sulf. 2 Teilen und Wasser 20 Teilen in einer Porzellanschale oder einfachen Emailleschüssel unter Umrühren gekocht, bis man 12 Teile durchgeseihte oder klar abgegossene Flüssigkeit erhält. Die gelbrote, klare Flüssigkeit ist in kleineren, gut verschlossenen und ganz gefüllten Gläsern aufzubewahren. Der ganze Körper wird mittels eines gewöhnlichen Borstenpinsels mit der Flüssigkeit angestrichen. Wiederholung am zweiten und vierten oder fünften Tag. Die Vlemingxxsche Lösung kann auch sonst als Ersatz für Schwefelsalben mit recht gutem Erfolg und in beliebiger Konzentration angewandt werden, besonders bei der Bekämpfung der Läuse, da es auch die Nisse mit Sicherheit abtötet. Beim Mangel einer Entlausungsanstalt ist es sehr zu empfehlen, Kleider und Wäsche (die Wäsche, um Haut-

[1]) Übrigens tut Bloch Unna Unrecht mit der Behauptung, daß ihm „die eigentliche Bedeutung der Versilberung als eines Reduktionsprozesses entgangen sei". Im Gegenteil hat Unna zuerst bereits vor Bloch (Biochemie der Haut, S. 50) darauf hingewiesen, daß das Pigment sowohl oxydieren (Rongalitweiß) als auch reduzieren (Eisen-Zyan-Methode) kann und daß diese reduzierende Eigenschaft beim melanotischen Pigment der Oberhaut sogar stärker ist als beim melanotischen Pigment aus Hämosiderin (Melanosiderin).

Digitized by Google

reizung zu vermeiden, nur außen) mit Naphthalinpuder (feingepulvertes Naphthalin und Talkum āā) einzupudern, den Körper aber in 2—3tägigen Zwischenräumen mit Vlemingkxscher Lösung einzupinseln. E. Brinitzer-Altona.

**Entlausung durch Zyanwasserstoff,** von Ernst Teichmann. (D. m. W., 1917, Nr. 10.) Die von Teichmann ausgeführten Versuche ergaben, daß Läuse und Nisse sicher abgetötet wurden, wenn sie zwei Stunden lang bei 1 Volumprozent Blausäure geräuchert wurden. Soll die Einwirkungszeit verkürzt werden, so muß die Konzentration in demselben Verhältnis verstärkt werden. Die Vorzüge des Verfahrens bestehen in Folgendem: der Zyanwasserstoff dringt sehr leicht und schnell durch alle irgendwie porösen Stoffe. Metall, Leder, Kleiderstoffe werden von Blausäure nicht angegriffen. Durch Ventilation läßt sich Blausäure leicht und schnell aus geräucherten Räumen entfernen. Betten, Kleidungsstücke usw. können fast unmittelbar nach der Räucherung wieder in Gebrauch genommen werden. Blausäuregeruch haftet ihnen nicht an. Sehr wesentlich für die Brauchbarkeit des Verfahrens ist es ferner, daß es überall angewandt werden kann, wo abdichtbare Räume vorhanden sind. Es bedarf keiner weiteren Vorbereitung, im besonderen läßt es sich ohne jede Apparatur ausführen, und es ist nicht feuergefährlich. Die Kosten sind gering. Als Nachteil steht der Umstand gegenüber, daß es für den Menschen sehr giftig ist. Es ist deshalb bei der Ausführung höchste Vorsicht geboten: Verlassen des Raumes, sofort nach Einsetzen der Entwicklung der Blausäure, zum Schluß kräftige Ventilation der Räume. Die Gefahr läßt sich durch Umsicht und Bedacht auf ein Geringstmaß beschränken. In Amerika, wo das Verfahren seit Jahren in sehr ausgedehntem Maße angewandt wird, ist bisher niemals ein Todesfall durch Vergiftung bei den mit den Räucherungen beschäftigten Arbeitern vorgekommen.
E. Brinitzer-Altona.

**Der Gebrauch der Insektenpulver gegen Läuse,** von A. Bacot. (Brit. m. J., 30. Sept. 1916.) Der Verfasser stellte besonders mit Zystisin, einem in die Gruppe des Nikotins gehörigen Alkaloid, Versuche an, die auch die Wirksamkeit desselben bewiesen. Leider steht dem allgemeinen Gebrauch desselben der Umstand entgegen, daß die zur Verwendung nötigen Mengen derartige sind, daß eine Intoxikation leicht möglich ist. Zur Vermeidung der Ausbreitung der Läuseplage unter den Truppen empfiehlt er eine Karbolsäure-Seifenmischung, mit welcher die Hemden und Unterkleider der Soldaten imprägniert werden. Karbolsäure und grüne Seife werden zu gleichen Teilen gemischt, und davon wird mit Wasser eine 5%ige Emulsion hergestellt, in welche man die Kleidungsstücke eintaucht. Dieselben werden dann ausgewrungen und getrocknet. Ein Flanellhemd hält ungefähr 5—600 cbcm der Lösung zurück.
A. Gunsett-Straßburg.

**Zur Läusefrage, insbesondere über das Karbolineum als Entlausungsmittel,** von Emil Flusser, z. Z. im Felde. (M. Kl., 1916, Nr. 16.) Nachdem Flusser die Erfahrung gemacht hatte, daß russische Gefangene nach mehrtägigem Aufenthalte in einem Raume, in dem Wände, Fußboden, Decken und Lagerstätten mit Karbolineum angestrichen waren, absolut läusefrei waren, trat er dem Studium der läusetötenden Wirkung des Karbolineums näher. Er fand, daß Karbolineum-Wasser, 5% Karbolineum-Vaseline-Salbe nnd Karbolineum-Seifenwasser (auf 100 Teile Wasser 6 Teile Seife und 5 Teile Karbolineum) sicher abtötend auf die Läuse wirkten. Besonders gut war die Wirkung des letzteren, bei dem experimentell sogar eine Fernwirkung bis auf 5 cm festzustellen war. Schädliche Wirkung auf den menschlichen Organismus konnte der Verfasser nie beobachten. Die auf Grund seiner experimentellen Beobachtungen und klinischen Erfahrungen zur Bekämpfung der Läuse zu empfehlenden Ratschläge faßt der Verfasser in folgende Thesen zusammen: 1. Durch Anstrich der hölzernen Unter-

Digitized by Google

stände mit Karbolineum und Verwendung einer 5%igen Karbolineum-Seifen-Emulsion zum Einreiben des Körpers und Besprengen der Kleider (in wöchentlichen Intervallen) kann eine einmal entlauste Mannschaft auch unter ungünstigen Umständen läusefrei gehalten werden. 2. Die erste Entlausung wird zweckmäßig in einer in wenigen Tagen zu erbauenden Entlausungsanstalt (z. B. nach dem Plane von Seligmann und Sokolowsky) durch trockne Hitze vorgenommene. O. Lasch-Breslau.

**Abtötung der Läuse mit Brennspiritus,** von Charier-Angers. (Presse méd., 1916, Nr. 38.) Der Körper der Kranken wird mit einem in Brennspiritus getauchten Wattebausch abgerieben, ebenso die Innenseite der Kleider. Die Läuse werden auf diese Weise sicher abgetötet, ob die Nisse dabei auch zugrunde gehen, kann der Verfasser nicht angeben. Für Kopfläuse empfiehlt der Verfasser 3%ige Karbollösung oder Spiritus zur Hälfte mit Wasser verdünnt. A. Gunsett-Straßburg.

**Lausol-Lang, ein neues Läuseabtötungsmittel,** von Ph. O. Süssmann-Würzburg. (M. m. W., 1917, Nr. 6) Lausol-Lang ist eine hellgelbe Flüssigkeit. Es setzt sich zusammen aus einer Lösung festen Kohlenwasserstoffes (wie Naphthalin) in der mehrfachen Mengen flüchtiger Chlorkohlenwasserstoffe, mit geringen Mengen Schwefelkohlenstoff und Bitterstoff. Es hat eine zuverlässig abtötende Wirkung auf die Läuse und deren Nisse; ist nicht feuergefährlich. Eine prophylaktische Wirkung konnte nicht festgestellt werden. Dagegen hat es eine ausgezeichnete Wirkung bei der Entlausung des Körpers und der Kopfentlausung. A. Witte-Bremen.

## Mißbildungen.

**Hypertrichosis, Variationen in den weiblichen sekundären Geschlechtsmerkmalen und innere Sekretion,** von G. K. McAuliff-Chicago. (J. Am. m. Assoc., 1. Januar 1916.) Bei der 63jährigen Kranken hatte sich ein rechtsseitiger Ovarialtumor entwickelt; seitdem die Beschwerden von dessen Seite kontinuierlich waren, entstand auf der Oberlippe und dem Kinn ein kräftiger Bart. Verfasser ist der Ansicht, daß das Wachsen des Bartes mit dem Ausfall der Ovarialfunktion in Zusammenhang stehe. R. Frühwald-Leipzig.

**Die persistierende Lanugo als Zeichen konstitutioneller Minderwertigkeit,** von Jens Paulsen-Kiel-Ellerbeck. (B. kl. W., 1916, Nr. 40.) Verfasser faßt das Bestehen von Lanugo am Rücken, Kreuzbein oder an den Armen als Stehenbleiben in der Entwicklung, Infantilismus, auf. Er hält diese Erscheinung für diagnostisch bemerkbar insofern als man bei solchen Individuen an Tuberkulose oder andere auf konstitutionell geschwächtem Boden wachsende Krankheiten denken müsse. Als Beleg dafür führte er eine Anzahl Fälle auf, an denen Lanugo beobachtet werden konnte, und die an Tuberkulose, mehrere Kinder an Bronchialdrüsentuberkulose, litten, daneben auch entweder selbst oder in ihrer Familie noch sonstige anatomische und physiologische Entwicklungshemmungen aufwiesen, z. B. Mangel der seitlichen oberen Schneidezähne, Trichterbrust. E. Klemm-Leipzig.

**Zur Frage der Hyperthelie beim Manne,** von I. Rosner. (W. m. W., 1917, Nr. 2.) Bericht über eine größere Zahl von Beobachtungen. In einer derselben wurde die überzählige Brustdrüse exstirpiert und histologisch untersucht. Es fanden sich spärliche Milchgänge und glatte Muskelbündel. Die einschlägige Literatur wird zur Besprechung herangezogen. H. Vörner-Leipzig.

**Ein Fall von isolierter Elefantiasis des Kopfes,** von Eugen Marcovici-Kaschau. (Militärarzt, 1916, Nr. 22.) Der Kopf in toto — Weichteile und Kopfskelett — vergrößert, die Haut verdickt im Bereiche des ganzen Gesichts; sehr beträchtliche Vergrößerung der Nase, Lippen und Ohren, das Kopfskelett stark druckempfindlich, weist

Digitized by Google

beträchtliches abnormes Knochenwachstum auf. Besonders auffallend ist die Volumszunahme der Unterkieferknochen und des Nasenrückens. Röntgenbefund: Man konnte bei der primitiven Einrichtung nur Veränderungen im Bereiche der Sella turcica nachweisen, sowie Verdickung der Hinterhauptsknochen; die Prozessus clinoid. anterior und posterior weit auseinander. Es handelt sich um progressive Veränderungen des Kopfskeletts im Sinne eines abnormen Knochenwachstums bei gleichzeitiger Beteiligung der Gesichtsweichteile; eine Kopfelefantiasis als Folgezustand chronischer Entzündung im Bereiche des Gesichts, wahrscheinlich chronischen Erysipels.

W. Chrzelitzer-Posen.

## Dermatologische Kleinigkeiten.

**Dermatologische Beobachtungen während des Krieges,** von B. Lipschütz. II. Einige Beobachtungen über die Hautbeschaffenheit bei Kriegsteilnehmern und über Livedo cutis annularis. (W. kl. W., Nr. 25, 1917.) Der Verfasser kommt zunächst auf das von ihm schon früher erwähnte Bild des Erythema vasculosum zu sprechen. Weiter auf andere pathologische Veränderungen im Gefäßsystem der Haut. Einmal konnte er einen stärkeren Turgor, Füllung und partielle Stase im Kapillargefäßsystem der Haut konstatieren. Unter Anführung von Beispielen kommt der Verfasser schließlich zu einer kurzen Schilderung der Livedo cutis annularis. H. Vörner-Leipzig.

**Syphilis und Volksgesundheit,** von A. Strauss-Barmen. Erschien als Beiheft des „Wegweiser für das werktätige Volk". Strauss schildert in populärer Form den verderblichen Einfluß der Lues auf Volksgesundheit und Wohlstand. Er warnt energisch vor dem Kurpfuschertum. Die Syphilis ist bei geeigneter, gründlicher Behandlung durch das Zusammenwirken von Salvarsan und Quecksilber heilbar. Weiterhin wird Ansteckungsdauer und Vererbungsmöglichkeit besprochen. Auf die Bedeutung der Beratungsstellen wird hingewiesen. Schutzmittel dürfen nicht verboten werden. Das Schriftchen ist im besten Sinne populär. A. Witte-Bremen.

**§ 184, 3,** von Dreuw-Berlin. (Frauenarzt, 1916, Nr. 12.) Dreuw bekämpft die Anschauung, daß die sogenannten Frauenduschen (Korona-, Gloria-Dusche, Lady's friend) unter den § 184, 3 fallen, weil sie in der Hauptsache hygienischen Zwecken dienen. Nur wenn Ansätze geliefert werden, die für Einspritzungen in die Gebärmutter bestimmt sind, dienen die Duschen unzüchtigen Zwecken und fallen dann allerdings unter den § 184, 3. A. Witte-Bremen.

## Verschiedenes.

Dr. William Beer Ewing, Professor der Dermatologie und Syphilis an der Universität Pittsburgh ist am 17. Juli im Alter von 51 Jahren gestorben.

Dr. Daniel Frederick Grasse, Lektor für Urologie am Rush Medical College in Chicago, ist gestorben.

Dr. Alexander Ritter von Winiwarter, Professor der Chirurgie in Lüttich, ist am 31. Oktober, 70 Jahre alt, gestorben. Er bearbeitete die chirurgischen Krankheiten der Haut und des Unterhautzellgewebes in Billroth-Luckes Deutscher Chirurgie.

Nachdruck (auch des Abschnittes „Verschiedenes") ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.

Verantwortlich für die Redaktion: Für Originalabhandlungen: Prof. Dr. J. H. Rille, Leipzig. Für den Referatenteil: Dr. P. Tarnzer, Bremen.

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

8. Dezember 1917 | Nr. 49 | Band 65

# Beitrag zur Massenbehandlung der Gonorrhoe.

Von

Stabsarzt Privatdozent Dr. Karl Ullmann,

Chef- und Konsiliararzt im k. u. k. Reservespitale in Wien Nr. 2.

Im nachfolgenden findet der Leser dieser Wochenschrift ein Diagnosenschema gonorrhoischer und verwandter Geschlechtsaffektionen des Mannes. Es ist dazu bestimmt, den Spitalbetrieb größerer, insbesondere militärischer Abteilungen für Gonorrhoekranke in mancher Hinsicht zu erleichtern. Das Schema an und für sich sowie dessen Zweck soll kurz erörtert und hiermit fachmännischer Kritik unterbreitet werden.

Die vorläufige Mitteilung hierüber, ursprünglich für die feldärztliche Tagung vom 19.—22. Februar 1917 in Lemberg angemeldet, wurde jedoch erst in der Sitzung vom 17. März der k. k. Gesellschaft der Ärzte in Wien gemacht (Protok. W. kl. W., 1917, 13, S. 411).

Das Diagnosenschema für Gonorrhoekranke wurde aus gewissen Gesichtspunkten zunächst für die eigene Abteilung im k. u. k. Reservespital in Wien Nr. 2 entworfen, woselbst es auch seit etwa einem Jahre in praktischer Verwendung steht.

An den zahlreichen literarischen Erörterungen und mündlichen Diskussionen über Vorschläge zur Bekämpfung und Schwierigkeiten in der Prophylaxe venerischer Krankheiten der letzten zwei Jahre habe ich mich bisher nicht zu beteiligen Gelegenheit gehabt, schon da dienstliche Stellung und Inanspruchnahme dies nicht recht zuließ. Die praktischen Erfahrungen auf diesem Gebiete jedoch, die ich insbesondere in militärischen Spitalsbetrieben an verschiedenen Stellen während der Kriegszeit selbst gemacht habe, veranlassen mich, noch vor Kriegsende zu einigen speziellen Fragen Stellung zu nehmen.

Ich gehe dabei von der Auffassung aus, daß die oft betonten Hindernisse in der Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten bei der Übergangsperiode zum Frieden nicht so sehr in der Art und Verschiedenheit der aufgestellten Prinzipien selbst als an den Schwierigkeiten ihrer Durchführung liegen werden. Ganz besonders deshalb, weil es sich um große Massen von Soldaten und Zivilpersonen handelt, demzufolge dem Staate Aufgaben erwachsen, zu deren Bewältigung zahlreiche fachkundige Organe, wie Ärzte, tüchtige Heilgehilfen, Verwaltungsbeamte, neu zu schaffende



Digitized by Google

Anstalten oder Adaptierungen solcher, Herbeischaffung von Instrumenten zur Untersuchung und Behandlung, Medikamente usw. usw. nötig sein werden. Außerdem müßte ja die ganze Aktion aus vielen Gründen zeitlich möglichst zusammengedrängt werden. Der Beginn der Behandlung muß hier schon aus ökonomischen Gründen möglichst unmittelbar nach der Feststellung der Erkrankungen einhergehen und auch bis zur völligen Abheilung der infektiösen Stadien durchgeführt werden. Die Aufgaben, die hierbei den militärischen und zivilen Behörden erwachsen, sind ungeheure. Da die venerisch Erkrankten in diesem Falle wohl ausschließlich in geschlossenen Spitälern und nicht auch ambulando behandelt werden müßten, dürfte der Krankenstand gegen Kriegsende und für die Übergangszeit zum Frieden jedenfalls unverhältnismäßig größer werden, als er schon jetzt ist; er könnte leicht ein Mehrfaches dessen betragen, und dies gilt ganz gewiß für sämtliche verbündeten Staaten.

Ich halte wie wohl alle Erfahrenen als wichtigsten, weil wirksamsten Punkt in der Prophylaxe der venerischen Krankheiten die Verstopfung der Quellen zur Neuinfektion. Dieser liegt einerseits in der gründlichen Behandlung möglichst vieler der derzeit Infizierten, andererseits in möglichster Einschränkung weiterer Infektionsmöglichkeiten durch noch Unbehandelte. Jüngst erst ist der Sanitäts-Chef des österr. Landwehrkommandos, Oberstabsarzt I. Kl. Dr. Fein, in seinen Ausführungen über die Prophylaxe venerischer Krankheiten unabhängig von meiner Auffassung auch zu demselben Ergebnis gelangt. Er sieht das beste Mittel zur Prophylaxe der venerischen Krankheiten in einer gründlichen Therapie derselben (W. m. W., 1916/17).

Von diesem Gesichtspunkte aus geleitet habe ich nun einerseits für die Gonorrhoe-, andererseits für die Syphilistherapie je einen Vorschlag zu machen für zeitgemäß befunden.

Zu beiden dieser wichtigsten Erkrankungen habe ich bereits in oben zitierter Mitteilung in der Gesellschaft der Ärzte vorläufig Stellung genommen. Es soll nun zunächst von dem Wert eines in Unterabteilungen zerlegten Diagnosenschemas der Gonorrhoe für den Spitalbetrieb die Rede sein.

Ein solches Diagnosenschema enthält alle jenen Affektionen bzw. Stadien des gonorrhoischen Prozesses, welche für sich auch eine besondere Behandlung erheischen. Das Diagnosenschema bildet also den äußeren Ausdruck für die Zerlegung des gonorrhoischen Prozesses in solche Symptomengruppen, wie sie wirklich vorkommen und deren jede für sich ein gewisses Verhalten, mitunter eine besondere Therapie verlangt. Nicht theoretische, sondern rein praktische Erwägungen sind also für die Unterteilung des Prozesses maßgebend, und es ist selbstverständlich, daß alle

Digitized by Google

pseudogonorrhoischen und verwandten Affektionen, die sich ja laufend unter die Gonorrhoe mischen, in dieser Aufstellung mit berücksichtigt werden müssen.

Die durchschnittlichen Heilergebnisse der Gonorrhoebehandlung in Militärspitälern, speziell während des Krieges, leiden wie bekannt, durch eine ganze Reihe erschwerender Umstände. Vor allem ist es die oft fehlende Absicht des Kranken selbst, möglichst bald gesund zu werden. Die Massenhaftigkeit der Zugänge, die Unregelmäßigkeiten im Betriebe durch plötzliche Änderungen in dem Status der behandelnden Ärzte, Heilgehilfen, die zeitweilige Beschränkung in der Wahl der Medikamente, Instrumente, Verbandstoffe, hier und da der Mangel an wirklich fachkundigen Ärzten oder Ärzten überhaupt. Dazu kommen die inneren Schwierigkeiten, welche in der Natur, Mannigfaltigkeit und Hartnäckigkeit des gonorrhoischen Prozesses, zumal beim Manne, selbst liegen. Insbesondere die Verantwortlichkeit und Schwierigkeit, welche sich gerade dem gewissenhaften Arzte bei der Entlassung der Patienten entgegenstellen, wo gerade die Frage: Bildet dieser Mann auch noch weiterhin eine Infektionsquelle? in jedem einzelnen Falle genauer, oft mehrmaliger Untersuchungen bedarf.

Dazu noch der äußere Umstand, daß eine große Anzahl von mehreren Hunderten solcher Kranken selten in bequemer Weise in wenigen großen Sälen, sondern häufiger in zahlreichen kleinen, innerhalb mehrerer adaptierter Gebäude verteilten Räumlichkeiten untergebracht sind, die dann täglich zum Zwecke der Untersuchung und Behandlung wohl überall in eigene, zweckmäßig eingerichtete Behandlungsstätten gebracht werden müssen.

Was in kleineren klinischen Instituten mit ihren fachlich ausgebildeten stationären Ärzten an relativ spärlichem Krankenmaterial und mit vorzüglichen Hilfskräften und Hilfsmitteln relativ leicht erreicht wird, läßt sich unter den geschilderten Verhältnissen selbst bei größter Disziplin und Aufopferung der Ärzte und Heilgehilfen nicht leicht erreichen, und dennoch muß dies der Fall sein, wenn überhaupt Mühe und Kosten der zu gewärtigenden Massenbehandlung nach Kriegsende sich lohnen sollen.

Die Gonorrhoe soll ja nicht nur behandelt, sondern geheilt werden.

Wir müssen vor allem trachten, durch passende Organisation auch in die großen militärischen Betriebe die nötige Individualisierung bezüglich der Diagnose und Therapie der Kranken hinein zu bringen.

Dies geht sehr gut, wenn ein und derselbe sehr kundige und arbeitskräftige Arzt täglich alle seine Fälle genau inspiziert und zum Teile auch selbst persönlich behandelt, oder doch in jedem Falle die



Digitized by Google

Behandlung vorschreibt und überwacht. Für kleinere gonorrhoische Abteilungen innerhalb dermatologischer Spitäler mit gemischtem Material ist dieser Modus gewiß auch weitaus der beste. Anders, wenn es sich um große Massen von Venerischen handelt, die dann schon aus epidemiologischen Gesichtspunkten möglichst in syphilitische, gonorrhoische und sonstige venerische und dermatologische Gruppen gesondert, aber unter einem leitenden Arzt vereinigt sind; oder wenn es sich, wie dies schon der Fall ist, um Etablierung großer eigener Gonorrhoe-Spitalsabteilungen mit selbständigen Chefärzten handelt. In solchen Abteilungen könnten leicht 500, auch 1000 Gonorrhoiker unter einem Chefarzte mit einer entsprechenden Anzahl ebenfalls tüchtig spezialistisch vorgebildeter Unterärzte — für je 100 bis 200 Kranke ein Arzt — und eine genügende Anzahl möglichst ständiger, tüchtiger Hilfspersonen, nichtgraduierte Mediziner oder auch geübte Heilgehilfen aus dem Mannschaftsstande, die mit den hier nötigen therapeutischen Handgriffen und im sonstigen Spitalbetriebe wohlvertraut sind oder dazu ausgebildet werden, vereinigt werden. In solchen Fällen wäre es wohl unmöglich, daß der auch urologisch und für alle übrigen Grenzgebiete sehr erfahrene leitende Arzt täglich alle seine Kranken vornimmt, wohl aber ist es unbedingt nötig, daß ihm täglich über die wichtigeren und schwierigeren Fälle von den verschiedenen Unterabteilungen aus, — von den Unterärzten —, Meldung erstattet oder die Fälle selbst vorgeführt werden. Selbst bei einer Anzahl von nur 200—300 Gonorrhoikern ist es einem noch so erfahrenen Chefarzte nicht möglich, alle diese Kranken täglich genau zu untersuchen, weder im Krankenbett, noch wenn er sie alle zu sich in das Untersuchungszimmer kommen ließe, da schon die nötigen Urinproben zu gleicher Zeit schwer herbeizuschaffen sind, Vortäuschungen, Vertauschungen und Irrtümer dabei ungemein oft unterlaufen und somit wertvolle Zeit für nicht unbedingt nötige, belanglose Krankenvorstellungen und ermüdende Fragen vergeudet wird, selbstverständlich nur auf Kosten unbedingt notwendiger, eingehender Beschäftigung mit den einzelnen schwierigeren Fällen.

Nun aber gilt es heute, zahlreiche Gonorrhoekranke unter weniger günstigen Verhältnissen zu behandeln. Die vorgeschlagene Art der Organisation, an der Hand eines in Unterabteilungen gegliederten Diagnosenschemas, solche Abteilungen einheitlich zu leiten, bietet nun eine Anzahl großer, von vornherein in die Augen springender, aber auch durch die Erfahrung eines vollen Jahres bereits erprobter Vorteile.

Betrachten wir zunächst das Diagnosenschema selbst.

Digitized by Google

Gruppe A.

**Akuter Tripper der vorderen Harnröhre.**

Nr. 1[1]). Akuter Tripper ohne sichtbare Entzündungserscheinungen.
„ 2. „ „ mit Entzündung, Schwellung, Rötung der Eichel oder Vorhaut, Entzündung der Leistendrüsen.
„ 3. „ „ mit: a) angeborener, absoluter Phimose,
b) relativ-entzündlicher Phimose,
c) Paraphimose,
d) Balanitis.
„ 4. „ „ mit Epididymitis.
„ 5. „ „ mit anderen Komplikationen:
A. Angeborene Verbildungen:
a) Hypospadie, Epispadie,
b) Paraurethritis (Katarrh).
B. Entzündungen:
a) Folliculitis,
b) Periurethritis,
c) Cowperitis,
d) Cavernitis.
„ 6. „ „ mit Gelenkrheuma. Siehe 9d und 13c.

Gruppe B.

**Akuter Tripper der vorderen und hinteren Harnröhre.**

Nr. 7. Akuter Tripper: a) ohne Reizerscheinungen,
b) mit Harnzwang (Fieber),
c) mit terminalen Blutungen (Haematurie),
d) mit akut. eitrig. Blasenkatarrh (Cystitis colli),
e) mit akut. eitrig. Nierenbeckenkatarrh (Cystopyelitis).
„ 8. „ „ mit Prostatitis:
a) akute katarrhal. Schwellung,
b) follikuläre Knotenbildung,
c) Abszeß,
d) Periprostatitis,
e) Spermatocystitis.
„ 9. „ „ mit anderen Komplikationen:
a) Epididymitis (Deferentitis),
b) Cowperitis,
c) Gelenksrheuma, Tendovaginitis, Endocarditis, Conjunctivitis, Iridocyclitis metastatica usw.

Gruppe C.

**Chronischer Tripper der vorderen und hinteren Harnröhre.**

Nr. 10. Chronischer Tripper ohne Komplikationen.
„ 11. „ „ mit akuten Tripperscheinungen kompliziert.
„ 12. „ „ a) mit chron. Blasenkatarrh,
b) mit chron. Nierenbeckenkatarrh.
„ 13. „ „ mit anderen Komplikationen (siehe auch Nr. 3—9):
a) Prostatitis (Spermatocystitis),
b) Epididymitis (Deferentitis),
c) Tripperrheuma (Endocarditis usw).

[1]) Nr. 1—16 entsprechen im österr.-ung. Mil.-Morb.-Schema II/16, 18, VIII/59, X/67, 68, 70—74.

Digitized by Google

Nr. 14. Chronischer Tripper a) mit Striktur.
Striktur ohne gon. Erscheinungen (siehe unter 14b und 22b/1).

Gruppe D.

**Entzündung der Harnwege mit Ausschluß der Gonokokken.**

Nr. 14b. Striktur allein, ohne gon. Erscheinungen.
„ 15. Urethritis non gonorrhoica:
a) Urethritis simplex,
b) „ postgonorrh.,
c) „ acuta,
d) Urethritis chron. (Typus Waelsch),
e) „ artificialis.
„ 16. Blasenkatarrh, akut oder chronisch, ohne Tripperercheinungen:
a) Cystitis (Blasenparese, Haematurie, Lithiasis, Prostatahypertrophie, Tumorbildungen, Tuberkulose usw.),
b) Cystopyelitis, c) Bacteriurie.

Gruppe E. (Anhang.)

**Andere Geschlechtsaffektionen.**

Nr. 17[1]). a) Balanitis, Balanoposthitis.
b) „ „ „ mit Phimose.
c) Paraphimose.
„ 18. Condylomata acuminata, Mollusca contagiosa.
„ 19. A. Epididymitis, Orchitis non gon.
a) Epididymitis traumatica (erotica),
b) „ tuberculosa,
c) „ syphilitica,
d) Hodenabszeß.
B. Prostatitis non gon.
a) Prostatitis acuta (Abszeß),
b) „ chron. simplex,
c) „ tuberculosa.
„ 20. Incontinentia urinae:
a) Pollakisuria nervosa sive rheumatica,
b) Enuresis nocturna,
c) Incontinentia totalis (Harnträufeln).
„ 21. Neurasthenia sexualis:
a) Spermatorrhoea, Urorrhoea, Prostatorrhoea,
b) Pollutiones nocturnae,
c) Neuralgia testis, funiculi spermatici usw.
„ 22. ad observationem: a) Eine Diagnose.
b) ad Transferierung:
1. auf urolog.-chirurg. Abtlg.: Strictura non gon., Phimosis congenitalis absoluta, Retentio urinae, Hernia inguinalis, scrotalis, Hydrocele. Varicocele usw.;
2. auf venerolog. Abtlg.: Erosio, Ulcus molle, durum, Lues II u. III usw.;
3. auf dermatolog. Abtlg.: Herpes progenitalis, Furunculosis, Erysipel, Scabies, Pediculosis (pubis, vestimentorum) u. a.
c) Simulatio.
„ 23. Zur Konstatierung.
„ 24. Sine morbo.

[1]) Nr. 17—24 entsprechen im österr.-ung. Mil.-Morb.-Schema II/19—21, IV/28, X/69, 70—74, XII/84—92, 107, 108.

Digitized by Google

Es zeigt sich aus dessen Aufbau, daß dasselbe in den Gruppen A—C, Nr. 1—14, ausschließlich die Gonorrhoe, d. h. durch den Gonokokkus hervorgerufene, mehr oder weniger virulente, d. i. akute, subakute, wie chronische Fälle mit den verschiedenen bekannten Komplikationen umfaßt, dann in Gruppe C die Pseudogonorrhoen, d. h. die nicht durch den Gonokokkus hervorgerufenen, aber doch zum Teil sicher, zum Teil fraglich infektiösen katarrhalischen Schleimhautaffektionen enthält.

An die gonorrhoischen schließen sich nun von Nr. 14 ab jene häufigen urologischen Affektionen, die auch gewöhnlich in solche (gon.) Abteilungen gebracht werden, obwohl sie entweder nur entfernt mit vorangegangenen Tripperaffektionen zusammenhängen oder überhaupt keine Beziehungen zum Gonokokkus haben. Es wäre deshalb kaum praktisch oder zweckmäßig, solche Affektionen, deren Natur sich ja erst im weiteren Verlaufe herausstellt, aus solchen Gonorrhoeabteilungen prinzipiell ausscheiden zu wollen.

Hingegen ist die ganze Anhanggruppe E, obwohl ebenfalls seit jeher Gemeingut der Dermatologie und Venerologie, da es sich um häufige Geschlechtsaffektionen verschiedenster Ätiologie handelt, nicht eigentlich in diesen Betrieb einzubeziehen. Auch sie wäre allenfalls in einer eigenen, gesonderten, größeren oder kleineren Abteilung demselben Chefarzte zu unterstellen, denn es handelt sich um Grenzgebiete nicht chirurgischer Art, auf die einerseits weder der Urochirurg noch der Neurologe gern Anspruch erhebt. Indessen wird es selbstverständlich nach Maßgabe der lokalen Verhältnisse und der Neigung des leitenden Arztes benachbarter entsprechender Abteilungen oft zweckmäßig sein, Fälle dieser Gruppe von 17—21 des Schemas an geeignetere Stellen zu transportieren.

Hingegen fällt die Gruppe 22/1, 2, 3 selbstverständlich wieder in das spezielle Arbeitsgebiet des Chirurgen bzw. Venerologen.

Die Gliederung dieses Schemas verdankt seine Entstehung nicht so sehr theoretischen Erwägungen als praktischen Bedürfnissen. Wiederholt war ich bestrebt, dasselbe noch weiter zu vereinfachen, die Zahl der Nummern zu verringern, doch schien es mir bisher nicht möglich, aus denselben praktischen und logischen Gesichtspunkten, auch nur auf eine einzige zu verzichten.

Besondere Erwähnung bedarf Nr. 4, Epididymitis im Verlaufe der akuten Gonorrhoe ant. Sie kommt ja tatsächlich sehr häufig schon im Verlaufe der akuten Urethritis gon. ant. vor. Ich glaube seit jeher und vertrete noch heute den Standpunkt mit KARL BRUHNS (Berlin), daß es auch Lymphgefäße sind, welche aus der Submukosa der Urethra ant. den Gonokokkus in die hinteren Harnwege, in die Prostata und von dort in die Vasa deferentia verschleppen können. BRUHNS hat solche Lymph-

Digitized by Google

gefäße anatomisch nachgewiesen und zahlreiche klinische Tatsachen, wie sie schon die genau beobachtenden nordischen älteren Syphilidologen beschrieben haben und wie ich, ebenso wie viele andere Autoren, sie seit 1904[1]), wo ich diesen Standpunkt vertrat, wieder gesehen habe, weisen darauf hin, daß es eine Verschleppung der Gonokokken gibt auch außerhalb und unabhängig von der sogenannten antiperistaltischen Aufwärtsbewegung der Keime. Es braucht demnach eine Urethritis post. nie dagewesen zu sein und kann dennoch eine Epididymitis zustande kommen. Aber auch wenn die Epididymitis als Früherscheinung bei völlig klarem zweitem Urin und mangelnden Erscheinungen von der hinteren Harnröhre so aufgefaßt werden müßte, daß die Urethritis post. doch angedeutet vorhanden war, aber sehr rasch, eventuell durch das Fieber, in solchem Falle mittlerweile abgeheilt ist, resultiert für uns jedenfalls die Tatsache, daß wir häufig Epididymitis ohne Urethritis post. finden, und dies war für mich ein Grund, Nr. 4 Epididymitis als eine Komplikation der oder bei Urethritis ant. zu registrieren. Selbstverständlich findet sie sich dann noch viel häufiger in Gruppe B bei der Urethritis post. und auch in Gruppe C bei der chronischen Gonorrhoe, bei dem vorwiegenden Sitze der Affektion in der hinteren Harnröhre. Wenn also auch die Hauptmenge der Epididymitisfälle im Verlaufe der akuten Urethritis post. vorkommt, so ist diese Komplikation dennoch auch in Nr. 4 und Nr. 13, also dreimal im Schema eingestellt. Die Unterdrückung dieser Nummern würde aber einen Mangel in der logischen Kette der vorkommenden Kombinationen bedeuten.

Aus denselben Gesichtspunkten findet der Leser in Nr. 6 Gelenkrheuma als Beginn der Gonokokkenpyämie. Gewiß kommt es selten vor, daß schon akute Gonorrhoe der vorderen Harnröhre zum Einbruch der Gonokokken in die Lymph- und Blutbahn führt, bevor noch Exsudationsprozesse der hinteren Harnwege, zumal in der Prostata stattgefunden haben; aber es kommt doch auch vor. Ich selbst habe es in einzelnen Fällen beobachten können. Die Durchlässigkeit der Blutgefäße, die individuelle Empfänglichkeit der Lymphbahnen scheint hier ausschlaggebend zu sein. Endlich müssen wir auch jene seltenen Fälle in Betracht ziehen, bei denen sich ein gonorrhoischer Prozeß im Bereiche der vorderen Harnröhre neben einem gonorrhoischen Gelenkrheuma findet, ohne nachweisbare Veränderungen der hinteren Harnwege, welche früher vielleicht erkrankt aber wieder restituiert sind. Diese seltenen Fälle gehören ebenfalls hierher.

Die Zerlegung der U. acuta post. in solche ohne und solche mit

[1]) Internat. derm. Kongr. Berlin. Verhandl. II.

Digitized by Google

Reizerscheinungen, Blutungen, Übergreifen auf den Blasenhals oder sogar weiter hinauf bis ins Nierenbecken, sind wohl nur regionäre Etappen bzw. symptomatische Steigerungen des Prozesses, doch jede der hier angeführten Unterabteilungen bildet einen für die Behandlung wesentlich differenten Symptomenkomplex.

Ad 8 und 9. Daß die weiteren Komplikationen, die mit Schwellung und Verdichtung der Gewebe einhergehen, wie Prostatitis, Epididymitis usw., in zwei Abteilungen angeführt erscheinen, von denen die erste Nr. 8 bloß die verschiedenen bekannteren Formen der Prostatabeteiligung enthält, während Nr. 9 die übrigen wichtigen Komplikationen zusammenfaßt, hat seinen Grund darin, daß die Prostatitiden, besonders die katarrhalischen, eine so ungemein häufige Begleiterscheinung darstellen, daß sie schon an sich eine eigene Abteilung verdienen. Die seltenere Spermatozystitis gehört jedenfalls auch in diese Gruppe.

Ad Nr. 14. Diese scheidet sich in a) Striktur mit noch vorhandenen gonorrhoischen Erscheinungen (weite Striktur), während b) die rein chirurgische Striktur, wenn auch zumeist durch Gonorrhoe entstanden, enthält, und innerhalb dieser Nummer scheiden sich, wie ersichtlich, auch überhaupt die gonokokkenführenden Affektionen. Unter diesen ist Nr. 15 den modernen Auffassungen und Erfahrungen entsprechend gegliedert in Urethritis simplex, in welcher gewiß eine ganze Reihe von scheinbar nicht nachweislich von Gonokokken, sondern durch andere Erreger oder durch Selbstbeschädigung oder Trauma hervorgerufener urethraler Entzündungsprozesse, zumindest Filamentbildung zusammengefaßt sind. Dazu eine Anzahl von urologischen, von der Niere, durch Autoinfektion oder durch Masturbation usw. hervorgerufener unscheinbarer Affektionen.

Von selbst leicht verständlich erscheint die Gruppe der postgonorrhoischen, aber nicht mehr gonokokkenführenden Katarrhe oder epithelialer Abschürfungen des Harnröhrentraktes.

Gruppe D Nr. 15 a—c enthält die bekannten, erst in den letzten Jahren schärfer umschriebenen, eigenartigen Krankheitsbilder, deren sorgfältige Abtrennung von der echten Gonorrhoe das Bestreben eines jeden hervorragenden Spezialarztes sein müßte, schon wegen ihrer Hartnäckigkeit der üblichen Gonorrhoetherapie gegenüber und wegen ihrer zweifellos dennoch vorhandenen Übertragbarkeit auf andere.

Besonders wichtig ist die Einstellung der Unterabteilung e), künstliche Urethritis, welche speziell im Kriege in Militärspitälern eine wichtige Rolle spielt, in diese Gruppe.

Alles übrige Medizinische in diesem Schema bedarf eigentlich keiner Erklärung mehr. Es enthält unsere, im Verlaufe von Jahrzehnten ge-

Digitized by Google

sammelten Erfahrungen in praktischer Aneinanderreihung zur stetigen Berücksichtigung in der Hast des Betriebes.

Daß für die Unterabteilungen der einzelnen Gruppen nicht lieber weiterlaufende Nummern, sondern große und kleine Buchstaben gewählt wurden, hat den Zweck, die Zusammengehörigkeit der unter einer arabischen Ziffer vereinigten Gruppe nicht überflüssig zu zerreißen und so die Übersichtlichkeit der Gliederung zu erhöhen.

Wie ersichtlich, fallen unter Nr. 1—16 mit allen ihren Unterabteilungen über 40 verschiedene Kombinationen, die eigentlich also sämtlich unter Nr. 18 des österr. Mil.-Morb.-Schemas „Harnröhrentripper" und die übrigen 3—4 Nummern dieses Schemas, wie Prostatitis, Epididymitis, Orchitis von allgemeinen Gesichtspunkten, unabhängig von der Ätiologie beinhalten, zusammengefaßt werden.

Es ist natürlich nicht der Zweck, dieses bloß für den internen Gebrauch, insbesondere für die bessere Differenzierung der Therapie bestimmte Schema als Erweiterung oder Verbesserung des offiziellen Mil.-Schemas zu beantragen. Dieses offizielle Schema dient ja ganz anderen Zwecken und nimmt auf derlei feine Differenzierungen, wie sie für die Therapie und auch zur Beurteilung und Ätiologie der Prognose der präsumptiven Behandlungsdauer usw. von Wert sind, keinerlei Rücksicht. Immerhin wird schon durch die Einsicht in unser Diagnosenschema gezeigt, welche Reichhaltigkeit die Gonorrhoe bietet, und wie falsch es wäre, speziell dieses Fach den jüngsten und wenigst ausgebildeten Ärzten zu überantworten, in der Auffassung, daß es sich nur um einfache, mehr gleichartige Affektionen handelt.

Aus denselben Gesichtspunkten und der gründlichen Einsicht in das Schema wird sich auch zeigen, wie falsch es ist, die Venerologie in bezug auf die Gonorrhoe förmlich gewaltsam in die chirurgische Urologie zu verlegen. Die Beziehungen der gonorrhoischen Komplikationen zur Venerologie und Dermatologie sind viel reichhaltigere, wichtigere und innigere, und die differentielle Diagnose wird dort viel leichter und auch häufiger durchgeführt als von der Urochirurgie.

Im übrigen werden die Gonorrhoe und die verwandten Geschlechtsaffektionen stets ein Grenzgebiet bleiben, dessen Beherrschung sowohl von den Venerologen wie von den Urologen heute gefordert werden muß. Die Scheidung beginnt meines Erachtens erst bei den erhöhten Anforderungen chirurgischer Antisepsis, wie sie größere Operationen erfordern, und mit der technischen Beherrschung derselben. Es ist demnach nur ein äußeres Moment, das aber je nach den Verhältnissen und der Vorbildung des betreffenden leitenden Arztes sich nicht genau bei irgend einem Organ, etwa Prostata, Blase, Niere, Ureteren, abgrenzen läßt. Solange

Digitized by Google

der Chirurg vorm Gonokokkus nicht zurückschreckt, trotzdem dieser infektiös ist, wird auch der Venerologe vor einer Prostata- oder Blasenaffektion nicht zurückschrecken dürfen, da sie einen Galvanokauter oder das Messer erfordert. Zum mindesten, falls er selbst nicht operativ zugreifen kann, darf oder es ihm nur im speziellen Falle nicht möglich ist, soll er doch die exakte topische Diagnose gemacht haben.

Die ältere Auffassung, den Venerologen bloß bis zur Virulenz des Gonokokkus überhaupt gelten zu lassen, gilt gewiß nicht mehr, schon gar nicht für Kriegszeiten und Militärspitäler. Wichtig und entscheidend sind die Fähigkeiten des leitenden Arztes und die Bereitwilligkeit, ihm das nötige Vertrauen, die nötigen Behelfe von seiten der Mil.-Verw. zur Verfügung zu stellen. Größere venerische insbesondere gonorrhoische Abteilungen müssen auch einigermaßen urologisch und chirurgisch ausgestaltet sein.

Ich mache von dem Diagnosenschema in der Weise Gebrauch, daß es als Wandtafel von 1 : 1½ m im chefärztlichen, sowie außerdem in jedem Behandlungszimmer mindestens in einer kleinen Abschrift aufgehängt ist, derart, daß der die Kranken täglich visitierende und behandelnde Arzt seinen Blick während der Untersuchung des Kranken zeitweilig auf die Tafel lenken kann. Sie enthält sämtliche topischen Lokalisationen bzw. Unterdiagnosen der männlichen Gonorrhoe. Sie hat den Zweck, die Ärzte fortwährend und in jedem einzelnen Falle während der ganzen Dauer seines Aufenthaltes an das Vorhandensein solcher Lokalisationen zu erinnern und gewissermaßen aufzufordern, diesbezügliche Veränderungen der Befunde auch in den Vormerkblättern in einheitlicher, allen verständlicher Weise zu fixieren.

Dies gilt insbesondere von dem ersten der Aufnahmsbefunde, der mit Rücksicht auf seine Wichtigkeit stets nur von dem leitenden Arzte jeder Abteilung oder seinem Stellvertreter gemacht werden soll. Von Zeit zu Zeit, mindestens allwöchentlich, wird der Befund des Kranken an der Hand dieser Tafel bzw. der aus ihr entnommenen Nummer, die auf dem Vormerkblatte aufgezeichnet wird, kontrolliert und den Veränderungen entsprechend auch geändert. Jeder neue Befund soll sich also auch zahlenmäßig ausdrücken, dies verhindert dann Irrtümer und Verwechslungen. Derselbe schließt nicht aus und behindert gewiß nicht irgend welche von dem Arzte für notwendig befundene, ausführliche, schriftliche wissenschaftliche Aufzeichnungen, Skizzen usw. in den Vormerkblättern. In keinem Falle sollen, ja dürfen, im Texte des Vormerkblattes die ausführliche Diagnose und kurze Bemerkungen hinsichtlich des Verlaufes und der Therapie fehlen. Aber kommt es im Drange der Geschäfte auch manchmal nicht pünktlich zu solchen Aufzeichnungen, dann ist doch

Digitized by Google

wenigstens der maßgebende und orientierende zahlenmäßige Befund vorhanden.

Am Schlusse des Aufenthaltes, kurz vor der Entlassung wird der Kranke ja wieder einer genauen Untersuchung unterzogen, und aus den am Kopfe des Vormerkblattes befindlichen Zahlen zeigt sich so auf den ersten Blick der gesamte Verlauf dieser Erkrankung. Steht dort z. B. (1), (7), 9, so heißt dies, der Patient war ursprünglich mit U. anterior behaftet, akquirierte eine posterior, der sich später eine Epididymitis hinzugesellt, und so geben diese drei Zahlen eigentlich das Wesentliche der Krankengeschichte, was wir sonst in einem solchen Falle aus einer Gonorrhoekrankengeschichte entnehmen müssen und wobei wir auch schon zufrieden sind, wenn wir nur immer auch diese wichtigen Tatsachen daraus entnehmen können. Daß im Vormerkblatt noch Einzelheiten, wie bei Epididymitis Größe und Form der Geschwulst, Beteiligung des Samenstranges, die Seite, ob rechts oder links oder beiderseitig, vermerkt sind, ebenso wie Bemerkungen über den Verlauf, Therapie, Verhalten des Urins usw., ist nur selbstverständlich und soll unter allen Umständen, soweit die Zeit hierzu vorhanden ist, genau eingetragen werden, ebenso die genaue Diagnose in Form der Bezeichnung der einzelnen Affektionen, also z. B. Urethritis gon. acuta cum Epidid. et Funiculitid. inguinal. dextra. Aber die wenigen Zahlen, die oben am Kopfe des Vormerkblattes stehenbleiben, dienen bei großer Anzahl dem leitenden Arzte in jedem Momente zur Orientierung über das gesamte Material. Bei korrekter und sorgfältiger Durchführung dieser zahlenmäßigen Registrierung erwachsen für den ganzen Betrieb und besonders für die Therapie große Vorteile, und zwar sowohl für den Chefarzt oder für dessen Stellvertreter und übrigen Ärzte als auch für alle Heilgehilfen und Pfleger. Diese haben ja in Abwesenheit der Ärzte als ausübende und Kontrollorgane für die Durchführung sehr vieler therapeutischer Maßnahmen instruktionsgemäß zu sorgen und sind für das Verhalten der Kranken untereinander in bezug auf Kontagiosität des Kranken usw. verantwortlich. Doch wird aber auch für die Kranken selbst und für den gesamten Krankendienst durch diese zahlenmäßige, eindeutige Registrierung und Einteilung der verschiedenen Gonorrhoeaffektionen in Gruppen auch in Abwesenheit des leitenden Arztes, z. B. in dessen Erkrankungsfalle, Beurlaubung oder nach dessen Abgang noch eine Zeitlang in den wichtigsten Belangen Klarheit geschaffen.

In medizinischer und kurativer Hinsicht bewirkt die Benutzung dieses Schemas eine Differenzierung der verschiedenen, unter „Harnröhrentripper" zusammengefaßten Affektionen. Es soll dazu anregen und erleichtern, ja dazu zwingen, jeden einzelnen Fall in bezug auf

Digitized by Google

Diagnose, Therapie und Prognose richtig aufzufassen und demselben jederzeit gerecht zu werden. Diese Bedeutung gewinnt es allerdings erst durch die Art der Organisation seiner Verwendung.

Es gelangt praktisch auf folgende Weise zur Benutzung: Der Chefarzt oder leitende Arzt der betreffenden Abteilung benutzt es bei der ersten Untersuchung unmittelbar nach der Aufnahme jedes Kranken, indem er bemüht ist, den erhobenen Befund in dem Rahmen des Schemas einzureihen. Wofern dies nicht, wie ja fast immer, mit Sicherheit am selben Tage geschehen kann, wird die Vorstellung wiederholt. Wo nötig, diktiert er in wenigen Worten den Befund bzw. die Diagnose, Urinbefund, Gonokokkenbefund und jedenfalls zum Schlusse die Nummer, welche deutlich an die Spitze des Vormerkblattes gesetzt wird. Hierbei erspart es der Arzt, viel zu reden und gibt eindeutig mit der Angabe der Nummer die Schlußfolgerung aus seinem Denkprozesse. (Anamnesen müssen vor der Vorstellung bereits erhoben worden sein, so daß es gelingt, 20—30 Kranke allenfalls in ebensoviel Minuten oder nicht viel mehr mit genauer Zugangsdiagnose zu versehen.)

Der Gebrauch dieses Schemas durch die stellvertretenden und Hilfsärzte bewirkt erfahrungsgemäß eine ungleich viel raschere Abwicklung der täglichen Morgenvisite, insofern jeder Patient, der mit seiner Behandlungskarte erscheint, an der Hand der oben am Kopfe dieser Karte befindlichen Nummer untersucht, die Richtigkeit der Nummer kontrolliert, eventuell die Nummer (Diagnose bzw. auch Therapie) geändert und damit auch die Therapie einer Änderung unterzogen werden kann.

So verhindert dieses Schema jegliche Oberflächlichkeit und Schematisierung der Therapie, da der Status nicht mehr nur bei der Hauptvisite, sondern bequem täglich einer genauen Revision unterzogen wird und die jüngeren Ärzte durch die Diagnosen des Chefarztes auch allmählich unterrichtet und ausgebildet werden.

Durch die Einfügung in das Schema ist für den Kranken in der Regel auch schon sein Platz in der Abteilung und, wofern er nicht Besonderheiten zeigt, auch die in der Abteilung gegebene Normaltherapie gegeben.

Zu diesem Zwecke ist ein Behandlungsschema, wie es ja auch schriftlich auf jeder größeren Abteilung besteht, für alle Ärzte zugänglich und ist in einem oder mehreren Exemplaren stets an seinem Platze. Ein solches Behandlungsschema, den Verhältnissen des Krieges in jeder Beziehung angepaßt und auf allfällige Verschiedenheiten in den Reaktionsweisen der Kranken auf gewisse Hauptmittel Rechnung tragend, für Ärzte bestimmt und mit Erläuterungen und Instruktionen für Pfleger und Heilgehilfen habe ich der Redaktion der Zeitschrift der Gesellschaft

Digitized by Google

zur B. d. G. als eine ganz subjektive Form solcher Behelfe erst jüngst zum Drucke übergeben.

Selbstverständlich wird jeder erfahrene Urologe oder Venerologe therapeutisch nach eigenem Ermessen vorgehen, Änderungen vornehmen, die ja nach Maßgabe der Verhältnisse oft geradezu nötig sind.

Das Diagnosenschema ist und erwies sich bereits als eine außerordentlich große Hilfe, die vor Mißgriffen, namentlich von seiten weniger erfahrener, dabei oft sehr energischer Kollegen schützt, für welche ja eigentlich der Chefarzt verantwortlich ist.

Gleich bei der Aufnahme erhält jeder Kranke einen Behandlungszettel oder -karte, auf dem Name, Nummer des Zimmers und die Behandlung gewöhnlich auf mehrere Tage hinaus vorgemerkt ist. Für einfache Fälle läßt sich die Therapie auf eine ganze Woche, von Hauptvisite zu Hauptvisite bestimmen. Dazwischen erscheint jeder Kranke mit seiner Behandlungskarte bei der täglichen Visite, wird dort vom Unterarzt oder doch Pfleger (Heilgehilfen, Apparatmann) befragt, wie es ihm geht, zeigt den Urin oder läßt ihn vor dem Arzte. An der vorgeschriebenen Behandlung wird nur dann geändert, wenn hierzu eine Veranlassung besteht.

Die Ordinationszettel (besser steife Behandlungskarten) werden den Kranken täglich abgenommen, nach Bestätigung der vorgemerkten Behandlung zimmerweise zusammengelegt und den einzelnen Zimmerkommandanten nach Abschluß sämtlicher Behandlungen übergeben. Die Behandlungskarte der Bettlägerigen oder solcher Kranken, die an dem betreffenden Tage nicht behandelt werden, z. B. Behandlungspausen, Untersuchungen außer Haus angeordnet bekamen, bleiben in der Hand des Zimmerkommandanten oder Pflegers, damit an allen diesen Karten die Evidenzhaltung und das Erscheinen der Kranken bei der Morgenvisite eingezeichnet und stets ersichtlich ist.

Durch diese Art und Weise wird es unmöglich gemacht, daß sich auch nur ein einziger Kranker eines Tages unberechtigterweise der Behandlung oder Kontrolle absichtlich oder auch nur zufällig entzieht. Erst morgens werden die Behandlungsblätter wieder frisch ausgeteilt. Die strenge Durchführung dieser Maßregel hat sich auf meiner Abteilung ganz besonders bewährt. Desgleichen seither auf anderen mir untergestellten Abteilungen des k. u. k. Res.-Spit. 102.

Allwöchentlich findet durch den leitenden Arzt oder dessen Stellvertreter die Hauptvisite für jeden Kranken statt, wobei die ursprüngliche (Zugangs-) Diagnose revidiert, falls Veränderungen eingetreten sind, am Kopfe des Vormerkblattes durch Änderung der Nummer registriert wird.

So ergibt sich durch den Gebrauch dieses Diagnosenschemas

Digitized by Google

und des im Zusammenhange damit stehenden Behandlungsschemas in den Betrieben ausschließlich oder doch vorwiegend gonorrhoischer Abteilungen für alle Ärzte und Heilgehilfen einerseits, wie für die Kranken andererseits eine ganze Reihe von Vorteilen.

Ausgenommen sind nur jene, welche das Spital betreten, mit der Absicht, hier den Krieg zuzubringen. Diese finden dabei allerdings ihre Rechnung nicht, denn es gelingt hierdurch am besten, sie durch die genauen, obligatorischen Untersuchungen zu entlarven.

Ebenso wird der schematischen Polypragmasie ein Ende gemacht, welche oft auf solchen Abteilungen in Ermangelung entsprechender Anleitungen Platz greift, ja so oft gerade die Komplikationen schafft.

Von großer Bedeutung für den Verlauf der Gonorrhoe während des Krieges, insbesondere in der letzten Zeit, ist zweifellos die starke Beeinträchtigung des Allgemeinbefindens durch eine zeitweilig minderwertige Kost (Diät). Die Minderwertigkeit besteht weniger in dem Defizit an Kalorienwert, als in den nicht immer vorhandenen, oft gänzlich mangelnden reizlosen und doch nahrhaften Nahrungsmitteln, wie Milch, Milchspeisen, leichtverdaulichen Gemüsen, Obst, welche wir sonst Tripperkranken als Hauptnahrungsmittel zuweisen sollen. Das Herabkommen der Konstitution, an sich schwer vermeidlich, bedingt eine ausgesprochene höhere Empfindlichkeit gegenüber unzweckmäßigen Eingriffen, weshalb eine schematisierende, durch möglichst scharfe Mittel gewaltsam die Infektion beeinflussende Therapie ihren Zweck um so mehr verfehlt.

Die Behandlungsdauer der Kranken wird also abgekürzt. Die Heilergebnisse werden, wie ich aus eigener Erfahrung sehen kann, außerordentlich verbessert. Statistiken lassen sich viel leichter und genauer durchführen, da ein zahlenmäßiger, klarer Anfangsstatus dies ermöglicht, und werden dadurch viel wertvoller. Bei den bisher oft geübten Statistiken über die durchschnittliche Behandlungsdauer der Gonorrhoeerkrankungen begnügte man sich meistens bisher, die Fälle von Harnröhrentripper als solche, unabhängig von dem Zugangsbefund zu summieren. Diesen Vorgang muß ich als nahezu wertlos betrachten und glaube, daß die Statistik erst dann etwas besagt, wenn die durchschnittliche Aufenthaltsdauer der gonorrhoischen Fälle, nach ihren Zugangsdiagnosen getrennt, miteinander verglichen werden.

Ebenso gilt dies für nachträgliche Erhebungen, z. B. gerichtlicher Natur, im Falle administrativer Veränderungen, z. B. Personenwechsel oder auch Transferierung von Kranken in ein anderes Spital. Weiter ergeben die kurzen zahlenmäßigen Aufzeichnungen klare und willkommene Handhaben für die rasche und richtige Auswahl solcher Kranken bzw. für die Übersicht der in einer Abteilung vorhandenen Fälle oder

Digitized by Google

zwecks rasch nötiger Abtransferierung einer größeren Anzahl von Kranken.

Stehen mehrere Abteilungen, z. B. Filialspitäler und Hauptspital, in einem gewissen engeren Zusammenhang, so gibt dies selbstverständlich ein bequemes Mittel zur Verständigung im telephonischen oder schriftlichen Verkehr.

Es wird demnach diese Form der Organisation vielleicht dazu beitragen, gegen Kriegsende auch größere Abteilungen gonorrhoischer Kranker einer mehr exakten, wissenschaftlichen und individuellen Behandlung unterziehen zu können.

Wenn in der Oktobertagung 1916 der D. Gesellschaft z. B. d. G. ein Antrag gestellt wurde, in der schwierigen Frage der Gonorrhoe, die bereits zur „Gonorrhoeplage" wurde, Mittel zu finden, um ihrer Herr zu werden, so sehe ich den Weg längst nicht mehr in der Herbeischaffung von chemischen Heil-[1]) und Wundermitteln oder neuer Sera, da die Natur dieser Erkrankung nach allen Erfahrungen solche Wundermittel ausschließt. Wohl aber glaube ich, daß die Annahme einer derartigen Organisation, vielleicht mit gewissen Abänderungen, dazu beitragen wird, die Gonorrhoeplage erträglicher zu machen und Platz und Zeit für die anderen, ebenso wichtigen venerischen Erkrankungen wie Syphilis oder für Malaria oder Dysenterie, Tuberkulose usw. zu schaffen.

## Dermatologische Kleinigkeiten.

**Die gynäkologische Technik bei der polizeiärztlichen Untersuchung,** von Dreuw. (Frauenarzt, 1917, H. 2.) Dreuw schildert die Anlage, wie sie in Berlin ausgeführt würde; sie ist auf Massenbetrieb eingerichtet (täglich etwa 500 Untersuchungen). Der Schwerpunkt ist darauf gelegt, durch peinlichste Asepsis Infektionen zu verhüten. Der Desinfektion der Instrumente dient ein besonderer Zentralsterilisierungsraum; auch ein Verbrennungsofen für gebrauchte Verbandstücke ist vorhanden; neben den Untersuchungszimmern mit Warteraum ist ein Laboratorium und Mikroskopierzimmer eingerichtet. A. Witte-Bremen.

## Verschiedenes.

Dr. Walter Schönfeld, Assistent der Universitätsklinik für Haut- und Geschlechtskrankheiten in Würzburg, habilitierte sich als Privatdozent.

[1]) Schon vor dem Kriege haben wir in der Vakzinetherapie mit Arthigon und Gonargin und im letzten Jahre durch die von R. Müller und A. Weiss angegebene parenterale Milchinjektion ganz vorzügliche Methoden zur raschen, schmerzlosen Behebung und Aufsaugung gonorrhoischer Infiltrationszustände kennen gelernt. Aber es besteht ja kein Zweifel, daß in dem Wesen und Virulenzgrad des gonorrhoischen Prozesses, selbst durch eine Serie derartiger Injektionen nur ausnahmsweise eine wesentliche Änderung erfolgt. Eine genaue Schilderung meiner Erfahrungen über den Wert der p. Milchinjektionen hoffe ich in kürzester Zeit in diesen Blättern niederlegen zu können.

Nachdruck (auch des Abschnittes „Verschiedenes") ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.
Verantwortlich für die Redaktion: Für Originalabhandlungen: Prof. Dr. J. H. Rille, Leipzig. Für den Referatenteil: Dr. P. Taenzer, Bremen.

Dermatologische Wochenschrift

15. Dezember 1917 | Nr. 50 | Band 65

Aus der dermatologischen Abteilung des University and Bellevue Hospital Medical College in New York.

# Eine vergleichende Studie über Salvarsan und Neosalvarsan bei der Syphilisbehandlung [1]).

Von

Dr. William B. Trimble,

Professor der Dermatologie am University and Bellevue Hospital Medical College und Arzt am New York Skin and Cancer Hospital

und

Dr. John J. Rothwell,

Instruktor für Dermatologie, daselbst.

Übersetzt von Dr. Albert Kaufmann in Bad Wildungen.

In letzter Zeit ist vielfach die Ansicht aufgetaucht, daß das Altsalvarsan dem Neosalvarsan an Heilkraft und Wirksamkeit überlegen sei. Besonders bei uns zu Lande ist dies der Fall. Wie diese offenbar ungerechtfertigte Ansicht entstanden ist, ist rätselhaft; es scheint so, als ob diese Meinung hauptsächlich auf mündlichem Wege verbreitet worden ist, da sehr wenig vergleichende und wirklich beweisende Feststellungen über diese beiden Produkte bisher vorliegen.

Fragt man einen Kollegen, der seine Ansicht dahin ausspricht, „das alte Salvarsan sei wirksamer als das neue", worauf er denn diese Behauptung gründe, so erhält man gewöhnlich als Antwort, „es sei ihm von irgend einer Seite mitgeteilt worden".

Die Schreiber dieses Artikels bekennen, wenngleich sie sich der vorliegenden Arbeit völlig unvoreingenommen unterzogen haben, daß die seitherige Erfahrung sie schon darüber belehrt hatte, daß bezüglich der therapeutischen Wirkung ein Unterschied zwischen diesen beiden Produkten nicht bestehe. Soweit das überhaupt noch möglich war, hat sie das Ergebnis dieser Untersuchung in ihrer Ansicht bestärkt. Die Kenntnis der Wirkung hatte sich bisher nur auf rein klinische Beobachtung gestützt, da eben eine sorgfältige Untersuchung einer gegebenen Zahl von Fällen in bezug auf die Komplementfixationsreaktion noch nicht angestellt worden war.

[1]) Vortrag vor der dermatologischen Sektion in der 27. Jahressitzung der American Medical Association, Detroit, Juni 1916. (J. Am. m. As.)



Digitized by Google

Die Gelegenheit zu Untersuchungen dieser Art in der dermatologischen Abteilung sind sowohl in bezug auf Material als auf Ausrüstung vorzüglich, so daß, nachdem die Frage einmal genügend angeregt war, die Untersuchung sofort beginnen konnte.

Die Arbeit wurde am 1. Januar 1915 angefangen, und es bestand die Absicht, sie bis zum 1. Januar 1916, also genau ein Jahr, fortzuführen. Bedauerlicherweise erschöpfte sich der Vorrat an Salvarsan und Neosalvarsan, so daß die Arbeit abgekürzt werden mußte und sich tatsächlich nur über einen Zeitraum von 7 Monaten erstreckte. An dem erstgenannten Tage wurden der dermatologischen Abteilung folgende Aufgaben gestellt:

Zum Zweck des Vergleiches der klinischen und serologischen Resultate bei Anwendung des Salvarsans und des Neosalvarsans, wird auf der Station des Dr. Hailperin Neosalvarsan und auf derjenigen des Dr. Cherry Salvarsan (Altsalvarsan) vom 1. Januar 1915 ab unter Bedingungen wie folgt, verwendet werden:

1. Es wird ein Original-Wassermann angestellt.
2. Spezifische Behandlung geht demselben nicht voraus.
3. Es wird intravenös die halbe Dosis des einen oder des anderen Mittels eingespritzt.
4. Vor der zweiten intravenösen Injektion wird die Wassermannsche Blutreaktion wiederholt und alsdann die volle Dosis eingespritzt.
5. Gelegentlich der dritten und vierten intravenösen Injektion wiederholt sich die Prozedur sub 4.
6. Nach der vierten (oder vielmehr letzten — die Anzahl ist gleichgültig) Injektion wird die Quecksilberbehandlung angefangen.

Der leitende Gedanke ist, festzustellen, wie schnell ein negativer Wassermann auftritt, ob derselbe dauernd bleibt, und welches die klinischen Resultate sind.

Der Bericht beruht auf der Behandlung von 110 Patienten, denen 397 Injektionen verabfolgt und an denen 337 Wassermannproben ausgeführt worden sind. Diese Zahl von Fällen erscheint klinisch klein, ist jedoch groß genug, um seine Schlüsse daraus ziehen zu können. Die Universitäts- und Bellevue-Klinik sind sehr reich an Syphilis; daß trotzdem diese Abhandlung nur auf eine mäßige Zahl von Fällen zurückgeht, hat seinen Grund einmal in der Erschöpfung des Salvarsanvorrats und zweitens darin, daß diese Klasse von Patienten den Preis der Droge kaum zu zahlen imstande ist. Es konnte deshalb nur einem kleinen Prozentsatz der Vorteil der Behandlung zuteil werden.

Es sind sämtliche Stadien der Syphilis, primäre, sekundäre, tertiäre, wie aus der Begleittafel ersichtlich, vertreten. Die Fälle sind nahezu sämtlich Beispiele für Haut- und Schleimhautsyphilis. In der Reihe der untersuchten Fälle befand sich ein Fall von primärer Syphilis mit negativem Wassermann, auf den später noch Bezug genommen werden soll. Ein großer Prozentsatz der Kranken bekam 4 Injektionen; bei mehreren wurden jedoch auch 6, 8 und 9 Injektionen verabfolgt. Andererseits

Digitized by Google

brachen einige ihre Kur vorzeitig ab, so daß manche nur 3, andere nur 2 und wieder andere sogar nur eine Injektion erhielten. Die Mehrzahl jedoch machte die Kur ganz durch, und nur auf diese Gruppe beziehen sich die Schlußfolgerungen. Die klassifizierte Tabelle zeigt das im einzelnen.

**Tabelle 1.**

Bericht über 35 Patienten im Tertiärstadium, mit Neosalvarsan behandelt.

| | Wassermann-Reaktionen | | | | | | Spätere Wassermann-Reaktionen | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Nr. 1 | Nr. 2 | Nr. 3 | Nr. 4 | Nr. 5 | Nr. 6 | Nr. 1 | Nr. 2 | Nr. 3 |
| 2 | 4 plus | — | — | — | — | — | 3 plus | neg. | neg. |
| 3 | 4 plus | — | — | — | — | neg. | — | — | — |
| 5 | — | — | — | — | — | — | neg. | — | — |
| 7 | 4 plus | — | — | — | — | — | 1 plus | — | — |
| 10 | 4 plus | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 11 | 1 plus | — | — | 4 plus | 1 plus | — | — | — | — |
| 15 | 4 plus | — | — | 4 plus | 1 plus | — | 4 plus | — | — |
| 16 | — | — | — | — | — | — | neg. | — | — |
| 17 | 4 plus | — | — | 1 plus | — | — | schwach pos. | — | — |
| 18 | 4 plus | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 19 | pos. | — | — | — | — | — | schwach pos. | — | — |
| 20 | — | — | — | ? | — | — | — | — | — |
| 22 | pos. | — | — | — | — | — | 4 plus | — | — |
| 23 | — | — | — | ? | — | — | — | — | — |
| 24 | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 25 | 1 plus | — | — | schwach pos. | 1 plus | — | — | — | — |
| 31 | 1 plus | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 32 | 1 plus | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 33 | 1 plus | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 34 | 1 plus | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 36 | 4 plus | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 37 | 4 plus | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 38 | 4 plus | — | — | — | — | — | 4 plus | — | — |
| 40 | 4 plus | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 41 | 4 plus | 4 plus | ? | 4 plus | 1 plus | — | 4 plus | — | 1 plus |
| 42 | 4 plus | 4 plus | ? | 4 plus | 4 plus | 4 plus | neg. | neg. | — |
| 43 | 4 plus | 1 plus | ? | 1 plus | schwach pos. | — | 3 plus | — | — |
| 46 | 4 plus | 2 plus | — | — | — | — | — | — | — |
| 50 | 4 plus | 4 plus | 4 plus | 4 plus | 4 plus | 4 plus | 3 plus | 3 plus | — |
| 53 | 4 plus | 4 plus | 4 plus | 4 plus | — | — | — | — | — |
| 60 | 4 plus | 4 plus | 4 plus | 4 plus | — | — | - | — | — |
| 63 | 4 plus | 4 plus | — | — | — | — | 3 plus | — | — |
| 64 | 4 plus | 3 plus | 3 plus | 1 plus | — | — | schwach pos. | neg. | neg. |
| 66 | pos. | — | — | 3 plus | — | — | — | — | — |
| 69 | pos. | 4 plus | — | — | — | — | — | — | — |

Die Anwendungsart war die gewöhnliche und kann in wenigen Worten gesagt werden. Es wurde stets frisch destilliertes Wasser gebraucht. Das Salvarsan wurde in einer 15%igen Natriumhydroxid-Lösung neutralisiert unter Zusatz von 150 ccm Wasser; das Neosalvarsan wurde in 50 ccm Wasser verabreicht.

Stets wurde die intravenöse Methode angewendet; die Dosis betrug



Digitized by Google

bei den mit Salvarsan behandelten Patienten zu Beginn der Behandlung 0,3 g und bei den folgenden Injektionen 0,6 g.

Die Neosalvarsanbehandlung setzte mit 0,45 g ein. Die letzten Injektionen betrugen 0,9 g. Alle Einspritzungen wurden mit wenigen Ausnahmen in Zwischenräumen von je einer Woche verabfolgt.

In jedem einzigen Falle begann die Quecksilbertherapie, sobald die letzte Arsenikinjektion gegeben war.

Ein Teil der Patienten wurde intramuskulär mit Injektionen von Quecksilbersalizylat behandelt, während andere (tertiäre Fälle) gemischt Merkur und Jodkali in steigenden Dosen erhielten.

Wie alle Syphilitiker wurden diese Patienten mit ihren Besuchen sehr nachlässig und kamen, sobald sie die letzte Salvarsaninjektion bekommen hatten, überhaupt nicht wieder oder doch nur unregelmäßig. Es konnten deshalb die späteren Wassermänner, die mehrere Monate nach der Quecksilberbehandlung vorgenommen werden sollten, nur in einer beschränkten Zahl von Fällen gemacht werden. Sollte es später möglich sein, bei einer genügenden Zahl von Fällen nachträgliche Feststellungen zu machen, so werden sie in einer nachfolgenden Mitteilung verwertet werden.

Anfangs wurden keine Zwischenwassermänner ausgeführt. Nur zwei wurden in jedem einzelnen Falle, soweit der Kranke überhaupt dazu bewogen werden konnte, angestellt, nämlich einer vor der Behandlung und der zweite nach der letzten Injektion. Nachdem in 40 Fällen auf diese Weise vorgegangen war, wurde der allgemeine Plan etwas geändert. Man stellte nämlich die Komplementfixation viermal in jedem Falle, und wenn möglich noch häufiger an. Die erste von den vier Proben ging der Behandlung voran, die zweite erfolgte eine Woche nach der ersten Injektion, die dritte nach zwei Injektionen und die vierte wurde nach drei Injektionen vorgenommen. So oft es möglich war, suchte man auch später Wassermänner zu bekommen, aber, wie gesagt, die Patienten waren für dieselben nicht sehr zugängig.

Wie schon erwähnt, erstreckt sich die Beobachtung auf 110 Kranke, von denen 69 Neosalvarsan und 41 Salvarsan erhielten; 22 Patienten mit Neosalvarsanbehandlung stellten sich zu einem nachfolgenden Wassermann nicht wieder ein; sie blieben daher bei dem Vergleich unberücksichtigt. Es kommen also nur 47 Patienten für die Beurteilung des Neosalvarsan in Betracht. Von den mit Altsalvarsan behandelten 41 Kranken, fanden sich fünf, nachdem sie nur je eine Injektion empfangen hatten, nicht mehr zu weiterer Untersuchung und Behandlung ein; sie sind deshalb von dem Bericht ausgeschlossen. Abzüglich derselben blieben noch 36 Fälle für den Altsalvarsanversuch übrig.

Digitized by Google

**Tabelle 2.**

Bericht über 28 Patienten im Sekundärstadium behandelt mit Neosalvarsan.

| Nr. | Wassermann-Reaktionen | | | | | | Spätere Wassermann-Reaktionen | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Nr. 1 | Nr. 2 | Nr. 3 | Nr. 4 | Nr. 5 | Nr. 6 | Nr. 1 | Nr. 2 | Nr. 3 | Nr. 4 |
| 1 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 4 | 4 plus | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 6 | 4 plus | — | — | — | — | — | neg. | — | — | — |
| 8 | 3 plus | — | — | — | — | — | schwach pos. | neg. | — | — |
| 9 | 4 plus | — | — | — | — | — | neg. | — | — | — |
| 11 | 4 plus | — | — | — | — | — | 1 plus | — | — | — |
| 12 | 4 plus | — | — | — | — | — | 1 plus | — | — | — |
| 13 | 4 plus | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 26 | 4 plus | — | — | — | — | — | neg. | — | — | — |
| 28 | — | — | — | — | — | — | 3 plus | — | — | — |
| 29 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 30 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 35 | 4 plus | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 39 | 4 plus | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 44 | 4 plus | 4 plus | 4 plus | 4 plus | — | — | schwach pos. | neg. | — | — |
| 45 | 4 plus | 4 plus | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 48 | neg. | neg. | — | — | — | — | schwach pos. | schwach pos. | — | — |
| 49 | 4 plus | 4 plus | 4 plus | 4 plus | — | — | 4 plus | — | — | — |
| 52 | pos. | 1 plus | 1 plus | neg. | — | — | neg. | — | — | — |
| 54 | neg. | 1 plus | neg. | — | — | — | neg. | — | — | — |
| 55 | 3 plus | 1 plus | 4 plus | 4 plus | — | — | — | — | — | — |
| 56 | 4 plus | 4 plus | 4 plus | 4 plus | — | — | 4 plus | 4 plus | 1 plus | neg. |
| 57 | 4 plus | 4 plus | 4 plus | 4 plus | — | — | — | — | — | — |
| 59 | 4 plus | 4 plus | 4 plus | 4 plus | — | — | — | — | — | — |
| 61 | 4 plus | 4 plus | 4 plus | 4 plus | 4 plus | schwach pos. | — | — | — | — |
| 65 | 1 plus | 4 plus | — | — | — | — | 4 plus | — | — | — |
| 67 | 1 plus | — | — | — | — | — | 1 plus | — | — | — |
| 68 | schwach pos. | — | — | — | — | — | — | — | — | — |

Das Ergebnis der Untersuchungen wurde nach drei Gesichtspunkten hin betrachtet 1. klinisch, 2. reaktiv, 3. serologisch.

1. Klinisch: Ohne Voreingenommenheit, rein auf Grund denkbar sorgfältigster Beobachtung kamen wir zu dem Schlusse, daß ein Unterschied in dem therapeutischen Werte der beiden Präparate nicht besteht. In allen Fällen von Syphilis, die der vorliegenden Bearbeitung als Unterlage dienten, konnte man, ebenso wie in den schon seit Jahren vorher behandelten Fällen, und zwar in allen Stadien der Krankheit, ein ebenso rasches und vollständiges Verschwinden der Läsionen nach Gebrauch von Neosalvarsan, wie nach dem der älteren Droge konstatieren. Für die Schreiber dieser Abhandlung steht diese Tatsache absolut fest.

Die Schleimhautläsionen kamen sehr rasch zur Abheilung, gleichgültig, welche Art Salvarsan zur Verwendung kam, und zwar wirkten, was ja allbekannt ist, diese Präparate erheblich schneller als das alte Merkur. Und noch ein anderer Punkt kam zur Beobachtung, der schon von uns und vielleicht auch von anderer Seite erwähnt worden ist: Der

Digitized by Google

papuläre Typ der Krankheit, der miliäre sowohl wie der lentikuläre, verschwindet sehr langsam; tatsächlich erfolgt die Rückbildung nach Gebrauch der Arsenikpräparate in ebenso langsamem Tempo wie früher nach Merkur.

2. Reaktiv: Nahezu alle Patienten zeigten nach Salvarsan sowohl wie nach Neosalvarsan, bis zu einem gewissen Grade Reaktionen, und waren sie auch noch so milde. Die Mehrzahl der Kranken mit vier Injektionen bekamen nach der ersten oder zweiten gelinde Reaktion. Selten folgte eine mäßige Reaktion allen vier Injektionen. Auf Salvarsan trat häufiger eine Reaktion auf als auf Neosalvarsan.

Die Autoren befinden sich in dem festen Glauben, daß die Menge des Wassers im Zusammenhang mit den konstitutionellen Störungen zu bringen sei, die nach der Behandlung einsetzten; einen Beweis dafür haben sie allerdings nicht erbracht. Daß die an Altsalvarsanbehandlung sich anschließenden Reaktionen an Zahl größer sind, mag zum Teil auf das größere Quantum des Lösungsmittels zurückzuführen sein; in mehreren Fällen war die Reaktion schwerer. Alle auf Neosalvarsan folgenden Reaktionen trugen einen milden Charakter. Es kommt demzufolge den Nebenwirkungen keines dieser beiden Präparate eine sehr ernste Bedeutung zu; in keinem Falle waren sie so ernst, daß etwa die Behandlung hätte unterbrochen werden müssen.

3. Serologisch: Welche Wirkung die Behandlung auf die Komplementfixationsprobe habe, das war insbesondere die Frage, welche zu der vorliegenden langen und mühseligen Arbeit Veranlassung gegeben hat. Nur so konnte man hoffen, über das Wesen der Präparate ein genügendes Resultat zu erhalten. Die Ergebnisse liegen nunmehr vor. Wir bekennen, daß sie uns sehr enttäuscht, um nicht zu sagen, entmutigt haben. Für die vergleichende Wertbeurteilung beider Präparate sind sie allerdings von größter Wichtigkeit.

Trotz der großen Zahl von Injektionen (397) bei 110 Patienten konnten nur bei 17 negative Wassermänner erreicht werden, 14 mit Neosalvarsan und drei mit Altsalvarsan; ein gewiß recht ärmliches Resultat. Auf den ersten Blick erscheint zwar das neue Salvarsan dem alten überlegen. Indessen kann man diesem Ergebnis nicht so große Bedeutung zumessen, da vier negative Wassermänner nach Neosalvarsan nur nach sechs oder mehr Injektionen zu erreichen gewesen waren, während keiner der mit Altsalvarsan behandelten Fälle mehr als vier Injektionen erhalten hatte.

Läßt man diejenigen von den Neosalvarsanpatienten, welche sechs oder mehr Injektionen empfangen hatten, außer Betracht und rechnet nur die mit vier oder weniger, so wären auf Neosalvarsan zwar nur zehn negative Wassermänner, auf Salvarsan aber nur drei gefolgt, was immerhin zugunsten des neuen Präparates sprechen würde.

Digitized by Google

**Tabelle 3.**

Bericht über 3 Patienten mit hereditärer Syphilis, mit Neosalvarsan behandelt.

| Zahl | Wassermann-Reaktionen | | | | Späterer Wassermann |
|---|---|---|---|---|---|
| | Nr. 1 | Nr. 2 | Nr. 3 | Nr. 4 | |
| 21 | 4 plus | — | — | — | 4 plus |
| 51 | 4 plus | 4 plus | 4 plus | — | 4 plus |
| 62 | 1 plus | 1 plus | 1 plus | 1 plus | 1 plus |

**Tabelle 4.**

Bericht über 3 Patienten mit Spätsyphilis, behandelt mit Neosalvarsan.

| Zahl | Wassermann-Reaktionen | | | | Späterer Wassermann |
|---|---|---|---|---|---|
| | Nr. 1 | Nr. 2 | Nr. 3 | Nr. 4 | |
| 28 | 4 plus | — | — | — | — |
| 47 | — | — | — | — | — |
| 58 | 4 plus | 4 plus | 4 plus | 4 plus | 4 plus |

**Tabelle 5.**

Bericht über 28 Patienten im Tertiärstadium, mit Salvarsan behandelt.

| Nr. | Wassermann-Reaktionen | | | | | | Späterer Wassermann |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Nr. 1 | Nr. 2 | Nr. 3 | Nr. 4 | Nr. 5 | Nr. 6 | |
| 1 | 4 plus | ? | ? | ? | 1 plus | neg. | — |
| 3 | 4 plus | 2 plus | ? | 4 plus | 4 plus | — | — |
| 4 | 4 plus | 4 plus | 4 plus | 4 plus | 4 plus | — | — |
| 5 | 4 plus | — | 4 plus | 4 plus | 4 plus | — | — |
| 6 | 4 plus | 4 plus | 4 plus | 4 plus | 4 plus | — | — |
| 9 | 4 plus | — | 4 plus | 4 plus | 4 plus | 4 plus | 4 plus |
| 11 | pos. | neg. | — | — | neg. | — | — |
| 12 | 4 plus | 4 plus | 4 plus | 4 plus | 4 plus | — | — |
| 13 | 4 plus | 1 plus | 1 plus | 2 plus | 1 plus | — | — |
| 14 | 3 plus | 1 plus | schwach pos. | 4 plus | schwach pos. | — | — |
| 15 | 1 plus | 4 plus | 4 plus | 4 plus | — | — | — |
| 17 | neg. | schwach pos. | neg. | schwach pos. | schwach pos. | — | — |
| 18 | 4 plus | 4 plus | 4 plus | 4 plus | 4 plus | — | — |
| 19 | 4 plus | 4 plus | 4 plus | 4 plus | 4 plus | — | — |
| 21 | 4 plus | 4 plus | — | — | — | — | — |
| 22 | 4 plus | — | — | — | schwach pos. | — | — |
| 23 | 4 plus | 4 plus | 4 plus | 4 plus | — | — | — |
| 24 | 4 plus | 1 plus | 4 plus | 3 plus | — | — | — |
| 25 | 4 plus | 4 plus | 4 plus | 4 plus | schwach pos. | — | — |
| 26 | 4 plus | — | — | — | — | — | — |
| 29 | schwach pos. | — | — | — | 1 plus | — | — |
| 30 | 4 plus | 4 plus | 4 plus | 3 plus | schwach pos. | — | — |
| 31 | 3 plus | 4 plus | — | — | — | — | — |
| 36 | 4 plus | 4 plus | — | — | — | — | — |
| 37 | 4 plus | 4 plus | — | — | 1 plus | — | — |
| 38 | 4 plus | 3 plus | — | — | — | — | — |
| 39 | 4 plus | 4 plus | — | — | — | — | — |
| 41 | 1 plus | — | — | — | — | — | — |

Digitized by Google

Würde man nur diejenigen Patienten in Rechnung stellen, welche drei oder vier Injektionen empfangen haben, so käme man auf eine Zahl von 26 Neosalvarsan und 28 Altsalvarsanfällen. Von den ersteren erhielt man zehn negative Blutproben oder 38 %, von der letzteren Gruppe zwei negative oder 7 %.

Wenn wir den Vergleich noch enger fassen und nur die Kranken mit vier Injektionen betrachten, so kommen wir auf 22 Neosalvarsan- und 26 Salvarsanfälle. Aus der ersteren, der Neosalvarsangruppe, waren neun negative Blutproben, also 40 %, aus der letzteren, der Salvarsangruppe, nur zwei negative Blutproben zu erzielen, also etwas mehr als 7 %.

In einem bestimmten kleinen Prozentsatz der restierenden Fälle verblieben, nach Abzug der negativen Resultate, 6 ± Reaktionen in der Neosalvarsan- und vier in der Salvarsangruppe. In dem ganzen Versuch fanden sich mehrere Beispiele von Provokativwassermännern; entweder zeigte sich anfangs eine negative Reaktion, die später ins Positive umschlug, oder die Reaktion wurde intensiver, d. h. sie stieg von 1 plus auf 4 plus an.

**Tabelle 6.**

Bericht über 10 Patienten im Sekundärstadium, mit Salvarsan behandelt.

| Nr. | Wassermann-Reaktionen | | | | Spätere Wassermänner | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Nr. 1 | Nr. 2 | Nr. 3 | Nr. 4 | Nr. 1 | Nr. 2 | Nr. 3 |
| 7 | 3 plus | 4 plus | 4 plus | 1 plus | 1 plus | 3 plus | 4 plus |
| 8 | 4 plus | 4 plus | 4 plus | 4 plus | 4 plus | — | — |
| 10 | 4 plus | 4 plus | 3 plus | 4 plus | 4 plus | 4 plus | 4 plus |
| 16 | 4 plus | 4 plus | 4 plus | 4 plus | — | — | — |
| 20 | neg. | neg. | — | — | — | — | — |
| 27 | 4 plus | 4 plus | 4 plus | — | 4 plus | — | — |
| 28 | 4 plus | — | — | — | — | — | — |
| 32 | 4 plus | 4 plus | 4 plus | 4 plus | 1 plus | — | — |
| 33 | 4 plus | 4 plus | 4 plus | 4 plus | 1 plus | — | — |
| 34 | 4 plus | 4 plus | 4 plus | — | — | — | — |

**Tabelle 7.**

Bericht über 3 Patienten verschiedenen Stadiums, mit Salvarsan behandelt.

| Zahl | Wassermann-Reaktionen | | | | Spätere Wassermänner | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Nr. 1 | Nr. 2 | Nr. 3 | Nr. 4 | Nr. 1 | Nr. 2 | Nr. 3 |
| Primär 40 | neg. | neg. | neg. | neg. | neg. | neg. | neg. |
| Latent 2 | 1 plus | — | — | — | 4 plus | — | — |
| Hereditär 35 | 3 plus | 3 plus | neg. | neg. | neg. | — | — |

Prüft man das Ergebnis mit Rücksicht auf das Stadium, in welchem sich die Syphilis befand, so findet man sechs negative Serumreaktionen unter den Fällen zweiten Stadiums, sämtlich durch Neosalvarsan veranlaßt, acht negative Fälle in der Gruppe der Tertiären, sechs als Folge der

Digitized by Google

Neosalvarsan- und zwei der Salvarsanbehandlung; einmal negative Blutreaktion in der kleinen Gruppe hereditärer Syphilisfälle, die durch Salvarsan erzielt wurde. Bei genauer Prüfung der Tabellen wird man bemerken, daß mehrere der negativen Wassermänner erst nach mehrmonatlicher Quecksilberbehandlung negativ geworden sind. Man wird in der Tabelle einen Fall abortiver Syphilis finden. Es handelte sich um einen primären Fall, der bei den Schlußfolgerungen unberücksichtigt geblieben ist, da der Wassermann des Patienten bei Beginn der Behandlung negativ war und auch stets bisher negativ geblieben ist.

Der Fall ist auch sonst vielleicht von Interesse. Der Patient hatte eine kleine, aber ziemlich typische Initialsklerose auf der Unterfläche des Präputiums. Die Inkubationsperiode hatte drei Wochen betragen, die Läsion zwei Tage bestanden. Er hatte absolut keine Sekundärsymptome, und sein Wassermann war negativ. Der Ausstrich zeigte im Gesichtsfeld zahlreiche Spirochäten. Er erhielt vier Salvarsaninjektionen, darauf Merkur, und seine Serumreaktion ist bis jetzt negativ geblieben. Sie ist mehrfach angestellt worden, und es ist ziemlich sicher, daß der Erfolg in diesem Falle der Kur zuzuschreiben ist.

Wir möchten die Aufmerksamkeit nur auf zwei Artikel hinlenken, die dasselbe Thema wie das vorliegende behandeln, und die wir gerade in Erinnerung haben. Es gibt wahrscheinlich noch andere; wir haben aber keinen Wert darauf gelegt, die Literatur daraufhin durchzusehen. Wir haben es vielmehr absichtlich vermieden, der Literatur nachzugehen, besonders während die Arbeit im Fortschreiten begriffen war.

In dem ersten dieser Artikel, von Whitehouse und Clark [1]), wird konstatiert, daß die Autoren nahezu 20 % mehr negative Blutproben nach dem Gebrauche von Altsalvarsan erzielten als nach dem neuen. Sie ziehen den Schluß, daß fünf Neosalvarsaninjektionen dazu gehörten, um ein gleiches Resultat zu erzielen, wie man es mit vier Salvarsaninjektionen erreicht.

In der zweiten sorgfältig durchgearbeiteten Abhandlung von Nelson und Haines [2]) aus dem United States Army, kommen die Autoren zu dem Ergebnis, daß Salvarsan doppelt so wirksam sei als Neosalvarsan, wenn man die Wassermannreaktion als Maßstab anlege. Von den mit Salvarsan behandelten Patienten hatten 64 % negative Serumreaktion gegen 33 % der mit Neosalvarsan behandelten.

---

[1]) Whitehouse and Clark, J. cutan. dis., 1913, Bd. 31, S. 633.

[2]) Nelson, Kent and Haines, E. F., Resultate einer siebenmonatlichen Erfahrung mit Salvarsan bei der Syphilisbehandlung. J. Am. m. As., 26. Dez. 1914, S. 2277.

Digitized by Google

**Tabelle 8.**

Bericht über Patienten, mit Neosalvarsan behandelt.

| Nr. | Alter | Stadium | Infektionsdauer | Läsion | Einleitender Wassermann | 1. Injektion g | 2. Wassermann | 2. Injektion g | 3. Wassermann | 3. Injektion g | 4. Wassermann | 4. Injektion g | Bemerkungen über spätere Wassermänner und spätere Behandlung |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 30 | 2 | 6 Mon. | Schleimhautflecke | ? | 0,45 | — | 0,9 | — | 0,9 | — | 0,9 | Behandlung abgebrochen. |
| 2 | 27 | 3 | 2 Jahre | Palmarschuppen | 4 plus | 0,45 | — | 0,9 | — | 0,9 | — | 0,9 | 1/9/15 3 plus; dann gemischte Behandl. 7 Mon.; 7/31/15 negativ; Behandl. ausgesetzt. 9/7/15 negativ. |
| 3 | 21 | 3 | 4 Jahre | latent | 4 plus | 0,45 | — | 0,9 | — | 0,9 | — | 0,9 | Neo. Nr. 5, 11/28/14; Neo. Nr. 6, 5/25/15; Wass. neg; gemischte Beh., zwischen Nr. 5 und Nr. 6. |
| 4 | 34 | 2 | 1 Jahr | latent | 4 plus | 0,45 | — | 0.9 | — | 0,9 | — | 0,9 | Behandlung abgebrochen. |
| 5 | 37 | 3 | ? Jahre | Tabes | ? | 0,45 | — | 0.9 | — | 0.9 | — | 0.9 | 8/12/15 Wass. negat. |
| 6 | 38 | 2 | 2 Mon. | makulopapulär | 4 plus | 0,45 | — | 0,9 | — | 0,9 | — | 0,9 | Hydrarg.-Tabl. verabfolgt; Wass. neg. 3/13/15. |
| 7 | 54 | 3 | 10 Jahre | zerebral | 4 plus | 0,45 | — | 0.9 | — | 0.9 | — | 0,9 | Wass., 4/9/14, 1 plus. |
| 8 | 27 | 2 | 2 Mon. | Schleimhautflecke | 3 plus | 0,45 | — | 0,9 | — | 0,9 | — | 0,9 | Wass. schwach plus 6/13/14; gemischte Behandl. folgend. 2/20/15. Wass. negat. |
| 9 | 40 | 2 | 1 Jahr | latent | 4 plus | 0,45 | — | 0,9 | — | 0,9 | — | 0,9 | Gemischte Behandlung folgend 7/1/15; Wass. negat. |
| 10 | 33 | 3 | 12 Jahre | latent | 4 plus | 0,45 | — | 0,9 | — | 0.9 | — | 0,9 | Behandlung abgebrochen. |
| 11 | 19 | 2 | 6 Mon. | keine | 4 plus | 0,45 | — | 0.9 | — | 0.9 | — | 0.9 | 1/5/15 Wass. 1 plus. |
| 12 | 26 | 2 | 2 Mon. | makulär | 4 plus | 0,45 | — | 0,9 | — | 0.9 | — | 0,9 | 1/28/15 Wass. 1 plus. |
| 13 | 32 | 2 | 3 Woch. | papuläre | 4 plus | 0,45 | — | 0,9 | — | 0,9 | — | 0,9 | Behandlung abgebrochen. |
| 14 | 26 | 3 | 3 Jahre? | Arthritis | 1 plus | 0.45 | — | 0,9 | — | 0.9 | 4 plus | 0,9 | Neo. Nr. 5, 8/13/15; Wass. 1 plus. |
| 15 | 27 | 3 | 5 Jahre | latent | 4 plus | 0,45 | — | 0,09 | — | 0,09 | 4 plus | 0,09 | Wass., 1/6/15, 1 plus; Injekt. wöchentlich verabfolgt; Wass., 3/10/15, 4 plus. |
| 16 | 29 | 3 | 5 Jahre | Herpes? | ? | 0,45 | — | 0,09 | — | 0,09 | — | 0,09 | Neo. Nr. 5, 7/31/14; Neo. Nr. 6, 8/14/14; Neo. Nr. 8, 10/2/14 Wass. 12/2/14, neg.; wöchentl. Injekt. von Quecksilber nach Neo. Nr. 4. |

Digitized by Google

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 17 | 30 | 3 | 3 Jahre | Purpura rheum. | 4 plus | 0,45 | — | 0,09 | — | 0,09 | 1 plus | 0,09 | Nachfolgend 3 Wochen. 2 Hydrarg.-Injekt. 3/29/15 Wass. schwach plus, nachdem Hydrarg.-Tabl. zu 9/8/15. |
| 18 | 22 | 3 | 8 Jahre? | latent | 4 plus | 0,45 | — | 0,09 | — | 0,09 | — | 0,09 | Neo. Nr. 5, 11/6/14; Neo. Nr. 6, 11/20/14; Neo. Nr. 7, 11/27/14; abgebrochene Behandlung. |
| 19 | 39 | 3 | 30 Jahre | Knochenleiden, Kopfschmerzen | pos. | 0,45 | — | 0,9 | — | 0,9 | — | 0,9 | Neo. Nr. 5, 2/20/14; Neo. Nr. 6, 3/6/14; Neo. Nr. 7, 5/1/14; Neo. Nr. 8, 5/8/14; Neo. Nr. 9, 5/22/14; Wass. 2/2/15, schwach pos. |
| 20 | 41 | 3 | 15 Jahre | latent | ? | 0,45 | — | 0,9 | — | 0,9 | — | 0,9 | Abgebrochene Behandlung. |
| 21 | 4 | hered. | 4 Jahre | latent | 4 plus | 0,45 | — | 0,9 | — | 0,9 | — | 0,9 | Wass., 3/10/15, 4 plus; Hydrarg. c. Cret. bis jetzt verabreicht; abgebrochene Behandlung. |
| 22 | 44 | 3 | 11 Jahre | latent | pos. | 0,45 | — | 0,9 | — | 0,9 | — | 0,9 | Wass., 7/1/14, 4 plus; abgebrochene Behandlung. |
| 23 | 56 | 3 | 13 Jahre | Tabes | ? | 0.45 | — | 0,9 | — | 0,9 | — | 0.9 | Abgebrochene Behandlung. |
| 24 | 40 | 3 | 2 Jahre | papulär | — | 0.45 | — | 0,9 | — | 0.9 | — | 0.9 | Abgebrochene Behandlung. |
| 25 | 28 | 3 | 3 Jahre | Knochenleiden | 1 plus | 0,45 | — | 0,9 | — | 0,9 | schwach positiv | 0,9 | Wass., 5/13/14, 1 plus; Neo. Nr. 5, 9/11/14; Neo. Nr. 6, 9/18/14; Neo. Nr. 7, 9/25/14; Neo. Nr. 8, 10/2/14; Neo. Nr. 9. 10/9/14. |
| 26 | 11 | 2 | 1 Monat | makulär | 4 plus | 0,45 | — | 0,9 | — | 0,9 | — | 0,9 | Wass., 7/5/14, negativ. |
| 27 | 21 | ? | nicht festgestellt | keine | 4 plus | 0,45 | — | 0,9 | — | 0,9 | — | — | Abgebrochene Behandlung. |
| 28 | 34 | 2 | 3 Mon. | Schleimhautflecke | — | 0,45 | — | 0,9 | — | 0,9 | — | — | Wass., 11/11/15, 3 plus. |
| 29 | 20 | 2 | 1 Jahr | papulär | — | 0,45 | — | 0.9 | — | 0,9 | — | — | Abgebrochene Behandlung. |
| 30 | 19 | 2 | 3 Mon. | papulär | — | 0,45 | — | 0,9 | — | 0,9 | — | — | Abgebrochene Behandlung. |
| 31 | 30 | 3 | 13 Jahre | Tabes | 1 plus | 0,45 | — | 0,9 | — | 0,9 | — | — | Abgebrochene Behandlung. |
| 32 | 34 | 3 | 2 Jahre | keine | 4 plus | 0,45 | — | 0.9 | — | — | — | — | Abgebrochene Behandlung. |
| 33 | 43 | 3 | 23 Jahre | keine | 1 plus | 0,45 | — | 0.9 | — | — | — | — | Abgebrochene Behandlung. |
| 34 | 32 | 3 | 9 Jahre | keine | 1 plus | 0,45 | — | 0,9 | — | — | — | — | Abgebrochene Behandlung. |
| 35 | 31 | 2 | 2 Mon. | makulär | 4 plus | 0,45 | — | 0,9 | — | — | — | — | Abgebrochene Behandlung. |
| 36 | 48 | 3 | 24 Jahre | keine | 4 plus | 0,45 | — | 0,9 | — | — | — | — | Abgebrochene Behandlung. |
| 37 | 38 | 3 | 10 Jahre? | Nervensystem | 4 plus | 0,45 | — | — | — | — | — | — | Abgebrochene Behandlung. |
| 38 | 40 | 3 | ? Jahre | Geschwür | 4 plus | 0,45 | — | 0,9 | — | — | — | — | Wass., 7/23/14, 4 plus. |
| 20 | 37 | 2 | 9 Mon. | feuchte Papeln | 4 plus | 0,45 | — | 0,9 | — | — | — | — | Abgebrochene Behandlung. |

Digitized by Google

| Nr. | Alter | Stadium | Infektionsdauer | Läsion | Einleitender Wassermann | 1. Injektion g | 2. Wassermann | 2. Injektion g | 3. Wassermann | 3. Injektion g | 4. Wassermann | 4. Injektion g | Bemerkungen über spätere Wassermänner und spätere Behandlung |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 40 | 45 | 3 | 4 Jahre | keine | 4 plus | 0,45 | — | 0,9 | — | — | — | — | Abgebrochene Behandlung. |
| 41 | 34 | 3 | 7 Jahre | keine | 4 plus | 0,45 | 4 plus | 0,9 | — | 0,9 | 1 plus | 0,9 | Neo. Nr. 5, 2/12/15, Wass. 4 plus; Neo. Nr. 6, 6/4/15, Wass. 1 plus. |
| 42 | 29 | 3 | 8 Jahre | ulzerierendes Gumma | 4 plus | 0,45 | 4 plus | 0,9 | — | 0,9 | 4 plus | 0,9 | Neo. Nr. 5, 2/12/15, Wass. 4 plus; Neo. Nr. 6, 2/19/15, Wass. 4 plus; wöchentl. folgend Hydrarg.-Injekt; auf 11/29/15, Wass. neg.; Wass., 2/25/16, negat. |
| 43 | 35 | 3 | 4 Jahre | keine | 4 plus | 0,45 | 1 plus | 0,9 | — | 0,9 | schwach positiv | 0,9 | Neo Nr. 5, 2/12/15, Wass. 1 plus; Wass., 4/7/15, 3 plus. |
| 44 | 27 | 2 | 3 Mon. | papulär | 4 plus | 0,45 | 4 plus | 0,9 | 4 plus | 0,9 | 4 plus | 0,9 | Injekt. (Hydr.) wöchentl. folgend. auf 8/14/15 Wass. schwach posit; Wass., 10/25/15, negat. |
| 45 | 20 | 2 | 3 Woch. | Schuppen | 4 plus | 0,45 | 4 plus | 0,9 | — | — | — | — | Abgebrochene Behandlung. |
| 46 | 36 | 3 | 7 Jahre | keine | 4 plus | 0,45 | 2 plus | 0,9 | — | — | — | — | Abgebrochene Behandlung. |
| 47 | — | — | — | ? | ? | 0,45 | — | 0,9 | — | — | — | — | Abgebrochene Behandlung; Patient auf anderer Station behandelt. |
| 48 | 24 | 2 | 1 Jahr | Schleimhautflecke | neg. | 0,45 | schwach positiv | 0,9 | — | — | — | — | 3/19/15, schwach pos.; Wass., 2/25/16, schwach positiv. |
| 49 | 36 | 2 | 2 Jahre | Schleimhautflecke | 4 plus | 0,45 | 4 plus | 0,9 | 4 plus | 0,9 | 4 plus | 0,9 | 3/26/15, Wass. 4 plus. |
| 50 | 39 | 3 | 20 Jahre | Schleimhautflecke | 4 plus | 0,45 | 4 plus | 0,9 | 4 plus | 0,9 | 4 plus | 0,9 | Neo. Nr. 5, 3/26/15, Wass. 4 plus; Neo. Nr. 6, 4/9/15, Wass. 4 plus; Hydrarg.-Inj. wöchentl., Wass., 6/30/15, 3 plus; Wass., 2/28/16, 3 plus. |
| 51 | 23 | hered. | 23 Jahre | Periostitis | 4 plus | 0,45 | 4 plus | 0,9 | 4 plus | 0,9 | — | — | Wass., 3/9/16, 4 plus; gemischte Behandlung u. Hydrarg.-Injekt. wöchentlich. |

Digitized by Google

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 52 | 19 | 2 | 2 Jahre | keine | pos. | 0,45 | 1 plus | 0.9 | 1 plus | 0,9 | neg. | 0.9 | Wass, 4/14/15, negativ. |
| 53 | 32 | 3 | 6 Jahre | keine | 4 plus | 0.45 | 4 plus | 0,9 | 4 plus | 0,9 | 4 plus | 0,9 | Abgebrochene Behandlung. |
| 54 | 35 | 2 | 7 Mon. | makulo-papulär | neg. | 0,45 | 1 plus | 0,9 | neg. | 0,9 | — | — | Wass., 6/30/15, negativ. |
| 55 | 26 | 2 | — | keine | 3 plus | 0.45 | 1 plus | 0.9 | 4 plus | 0,9 | 4 plus | 0,9 | Abgebrochene Behandlung. |
| 56 | 34 | 2 | 2 Mon. | Laryngitis | 4 plus | 0,45 | 4 plus | 0,9 | 4 plus | 0,9 | 4 plus | 0,9 | Neo. Nr 5, 4/19/15. Wass. 4 plus; Neo. Nr. 6, 4/16/15, Wass. 4 plus; Hydrarg.-Inj. wöchentl.; 6/30/15, Wass. 1 plus.; 2/25/16, Wass. negativ. |
| 57 | ? | 2 | 9 Mon. | Schleimhaut-flecke | 4 plus | 0,45 | 4 plus | 0,9 | 4 plus | 0,9 | 4 plus | 0,9 | Abgebrochene Behandlung. |
| 58 | 38 | — | unbestimmt | keine | 4 plus | 0.45 | 4 plus | 0,9 | 4 plus | 0,9 | 4 plus | 0.9 | Wass., 4 plus 6/16/15. |
| 59 | 28 | 2 | 2 Jahre | keine | 4 plus | 0.45 | 4 plus | 0,9 | 4 plus | 0.9 | 4 plus | 0,9 | Abgebrochene Behandlung. |
| 60 | 36 | 3 | 16 Jahre | keine | 4 plus | 0,45 | 4 plus | 0.9 | 4 plus | 0,9 | 4 plus | 0.9 | Abgebrochene Behandlung. |
| 61 | 33 | 2 | 8 Mon. | keine | 4 plus | 0,45 | 4 plus | 0.9 | 4 plus | 0,9 | 4 plus | 0,9 | Neo. Nr. 5, 6/18/15, Wass. 4 plus; Wass. 12/13/15. schwach positiv. |
| 62 | 22 | hered. | — | keine | 1 plus | 0,45 | 1 plus | 0,9 | 1 plus | 0,9 | 1 plus | 0.9 | Neo. Nr. 5, 7/12/15. Wass. 1 plus. Injekt. (Hydrarg.) wöchentlich folgend. |
| 63 | 44 | 3 | 5 Jahre | Gumma | 4 plus | 0.45 | 4 plus | 0.9 | — | — | — | — | Wass. 3 plus, 3/7/16. |
| 64 | 50 | 3 | 6 Jahre | latent | 4 plus | 0,45 | 3 plus | 0,9 | 3 plus | 0,9 | 1 plus | 0,9 | Wass. 10/1/15. schwach pos.; Injekt. (Hydrarg) folgend; 12/20/15. Wass. negativ; Wass. 2/25/16, negativ. |
| 65 | 20 | 2 | 8 Woch. | makulär | 4 plus | 0,45 | 4 plus | 0.9 | — | — | — | — | Wass., 9/24/15. 4 plus. |
| 66 | 33 | 3 | 16 Jahre | Tabes | pos. | 0.45 | — | 0,9 | — | 0,9 | 3 plus | 0.9 | K. I. unregelmäßig folgend. |
| 67 | 24 | 2 | 6 Mon. | Alopezie | 1 plus | 0,45 | — | — | — | — | — | — | Wass., 1/16/15, 1 plus. |
| 68 | 43 | 2 | 2 Jahre | keine | pos. | 0,45 | — | — | — | — | — | — | Abgebrochene Behandlung. |
| 69 | 29 | 3 | 10 Jahre | Periostitis | pos. | 0,45 | 4 plus | 0,9 | — | — | — | — | Abgebrochene Behandlung. |

(Schluß folgt.)

Digitized by Google

# Bücherbesprechungen.

**Hautkrankheiten, ihre Ursachen und ihre Behandlung nach biologischen Grundsätzen,** von Max Blitstein-Berlin W. (München 1917, Otto Gmelin.) Für eine große Anzahl von Hautkrankheiten muß eine causa ex ingestis angenommen werden, bei anderen hat man den Kausalnexus mit den Genitalorganen, Leber, Pankreas feststellen können, wieder andere sind abhängig von Diabetes, Gicht, lymphatischer oder skrofulöser Diathese und Anämie. Per analogiam muß man annehmen, daß auch für den noch nicht aufgeklärten Rest ein gleicher oder ähnlicher Zusammenhang besteht, und daß die Dermatitis, als rein örtliche Erkrankung, nur für diejenigen Fälle übrigbleibt, wo die Haut eines ganz gesunden Körpers, von einem äußeren Reiz getroffen, sich krankhaft verändert. Mit der Änderung der Auffassung vom Wesen der Hautkrankheiten ändern sich natürlich die Richtlinien für die Therapie. Die Fähigkeit, die kranke Haut wieder in eine gesunde zu verwandeln, schöpft der Organismus aus jener Kraft, welche auch in gesunden Tagen im ewigen Wechselspiel von Reiz und Reaktion den harmonischen Ablauf des Lebensprozesses sichert. Von der Grundanschauung ausgehend, daß die Funktionstüchtigkeit der Haut sie gesund erhält, ihre Überanstrengung, ihre Insuffizienz und ihre Kontinuitätstrennung der Krankheit die Tür öffnet, also vom biologischen Standpunkt hat B. sich bemüht, die Krankheiten zu betrachten und zu gruppieren. Eine Gruppe bilden die Erkrankungen, welche die Haut bei ihrer Funktion als Ausscheidungsorgan erleidet. Arznei-Exantheme, jene Exantheme, welche infolge von Idiosynkrasie nach Genuß gewisser Speisen auftreten, Seborrhoe, Komedo, Akne und Furunkulose des Pubertätsalters, die Ausschläge der Menstruation, Schwangerschaft und im Wochenbett. Als weitere Gruppe bezeichnet er jene Hautkrankheiten, wo die Haut als schützende Hülle des Körpers durch einen Reiz so stark getroffen wird, daß sie erkrankt, wo die gesunde Haut eines gesunden Körpers geschädigt wird. Das typische Beispiel hierfür sind die Gewerbeekzeme, die Combustio und Congelatio. Unter der Gruppe C faßt er jene Hautkrankheiten zusammen, wo durch eine allgemeine schwächende Ursache die Haut ihre Funktion als schützende Hülle zum Teil eingebüßt hat, verletzlicher geworden ist. Skrofulose, Rachitis, Gicht, Diabetes, chronische Verdauungsstörungen, Fettleibigkeit und Anämie sind es, welche die Haut als schützende Decke so schwächen, daß schon atmosphärische oder ganz schwache physiologische und chemische Reize genügen, um eine Hautentzündung hervorzurufen. Das typische Beispiel für diese Gruppe ist 1. das akute und chronische Ekzem, ferner die Psoriasis, die Lichenformen Als Gruppe D reihte er diejenigen Hautkrankheiten an, bei welchen Schmarotzer sich auf oder in der Haut niedergelassen und eine Entzündung hervorgerufen haben. Unter Gruppe E faßt er die Geschwülste der Haut zusammen: Fibrom, Lipom, Myom, Xanthom, Ulcus rodens bzw. Karzinom, Sarkom, Mycosis fungoides. Hier muß man annehmen, daß die Zellen der Haut ihren Wachstumswiderstand mehr oder weniger eingebüßt haben, mit dem sie sich gegen die Wachstumsenergie der Nachbarzellen wehren und so eine gleichmäßige Entwicklung garantieren. Unter Gruppe F faßt er die Erkrankungen der Hautnerven zusammen, welche Entzündungen direkt oder indirekt hervorrufen. Pruritus, Herpes zoster, Herpes labialis, facialis, genitalis. Zusammenfassend ergibt sich 1. daß man die Hautkrankheiten mit größerem Recht als funktionelle denn als anatomische Prozesse auffassen kann; 2. daß die Hautkrankheiten in inniger Wechselbeziehung stehen zu zahlreichen physiologischen und pathologischen Vorgängen im Wirtschaftsleben des Organismus; 3. daß man ein ganz nützlicher Dermotherapeut sein kann, ohne in jene Polypragmasie zu verfallen, zu welcher das große Heer von derma-

Digitized by Google

tologischen Medikamenten und Präparaten verlockt. In den therapeutischen und ätiologischen Erörterungen ist manche Wahrheit zu finden, manches erscheint übertrieben, und vielfach wird wie bei jedem Extrem des Guten nach der anderen Seite zu viel getan. Leider findet sich auch hier und da eine leicht zu irrtümlicher Auffassung für den Laien führende Darstellung: so in der Schilderung einer Impetigoepidemie im Anschluß an einen Vakzinationstermin. Und deshalb sollte das Kontagium der Impetigo mit „irgend welchen" Mikroorganismen in der Vakzinelymphe vielleicht identisch sein? Hat B. nie etwas von verunreinigter Lymphe gehört, hat er noch keine Impetigo bei Kindern und Erwachsenen gesehen, die Monate und Jahre nach der Vakzination aufgetreten? Warum diese einseitige Darstellung? Weshalb diese Verbeugung nach „links", die dem Eindruck des Ganzen nur schaden kann? O. Ganz, z. Z. Karlsruhe.

**Die Technik der Wassermannschen Reaktion.** Kurzgefaßte praktische Anleitung zur Ausführung der Reaktion von August Pöhlmann-München. (München 1917, Rudolph Müller und Steinicke.) In kurzer Form gibt P. eine praktische Übersicht über den heutigen Stand der Technik der WR. Das Werkchen — auf der Frankfurter Methode fußend — wird sich durch die klare und anregende Form der Darstellung sicherlich viele Freunde erwerben und auch für den Laboratoriumsbetrieb ein handlicher kurzer Ratgeber sein. O. Gans, z. Z. Karlsruhe.

# Mitteilungen aus der Literatur.

## Mißbildungen.

**Über die medianen Dermoidzysten der Nase,** von Fritz Denecke. (Diss., Leipzig 1914) Bei dem 6jährigen Kinde bestand seit der Geburt auf dem Nasenrücken eine feine Öffnung; als sich an ihrer Stelle ein Buckel entwickelte, wurde inzidiert. Seither blieb eine Fistel, die von Zeit zu Zeit eine breiige Masse entleerte. Es fand sich an der Knorpelknochengrenze eine 7.5 mm lange, 5 mm breite, seichte Einsenkung mit feinster Fistelöffnung in der Mittellinie. Auf Druck entleert sich eine talgartige Masse. Die Zyste wurde chirurgisch entfernt. Es fand sich ein Kanal, von 2—3 cm, der nach unten trichterförmig erweitert war und in einen kirschkerngroßen Blindsack überging. Die Innenfläche des Blindsackes trug feine, kurze, hellblonde Härchen. Die Auskleidung des Blindsackes erwies sich mikroskopisch als normale Epidermis. Zusammenfassung der Literatur, die Verfasser zu dem Schlusse bringt, daß die medianen Dermoidzysten bzw. Fisteln aus dem vordersten Ende der Primitivrinne entstehen. Die fleißige und sorgfältige Arbeit berechtigte zu den besten Hoffnungen, die durch den Heldentod des Verfassers leider abgeschnitten sind. R. Frühwald-Leipzig.

**Über die schmerzlose und unblutige Beseitigung des Naevus vasculosus,** von Bonne-Klein-Flottbeck. (Zschr. f. ärztl. Fortbild., 1916, Nr. 15.) Eine neuerliche Empfehlung der Elektrolyse bei den entstellenden großen roten Muttermalen des Gesichts, der Verfasser Erfolge nachrühmt. Die einzelnen Sitzungen bemißt Verfasser auf nicht länger als 10—15 Minuten, bei Kindern nur 2—3 Einstiche pro Sitzung. Zwischen zwei Serien von Sitzungen schiebt Verfasser allemal eine Pause von je 4—6 Wochen ein, da nachträglich die Wirkung des Einstichs viel weiter reicht, als man anfänglich annehmen zu dürfen glaubte. E. Klemm-Leipzig.

**Ein Fall von ausgedehntem schwimmhosenartigem Naevus pigmentosus pilosus congenitus mit Hämatom des Rückens und Spina bifida occulta. Seine Beziehung zur v. Recklinghausenschen Krankheit,** von George J. Heuer-Baltimore.

Digitized by Google

(Mit 38 Abbildungen und 1 Tafel.) (Beitr. z. kl. Chir., 1917, Bd. 104, H. 2.) Eine ausführliche Beschreibung, die ausgezeichnet für ein dermatologisches Lehrbuch passen würde und die im Original nachgelesen werden sollte. Die schwimmhosenartigen Fälle sind bisher unter den verschiedensten Bezeichnungen beschrieben worden. Die bekannteste und am besten beschriebene Arbeit ist die von v. Recklinghausen und als v. Recklinghausensche Krankheit bekannt: Pigmentation der Haut, Hauttumor, gegebenenfalls im Verlaufe eines Hautnerven, und lose Falten von abnorm dicker Haut um das Gefäß herum. Das gleichzeitige Vorkommen von Spina bifida occulta ist bisher nicht beschrieben worden, dagegen Spina bifida occulta mit Hypertrichosis lumbalis. Der Grund, warum dieser von dem Verfasser beschriebene Fall in der chirurgischen Fachzeitschrift erschien, war eine ständige Blutung in das von der pigmentierten Fläche bedeckte Gewebe mit Bildung eines riesigen Hämatoms im Rücken. Es handelte sich um einen 34jährigen Maschinisten, der viermal wegen derselben Erscheinung ins Krankenhaus aufgenommen und operiert wurde. Bei der Geburt ein großer Nävus, dessen allgemeine Umrisse bis jetzt unverändert sind. Ein Trauma auf diese Stelle rief eine Vorwölbung des betreffenden Nävusabschnittes hervor, die zur Operation drängte und bei der stets eine starke Blutung festgestellt wurde. Hierbei wurde auch eine Spina bifida entdeckt. Was die Ätiologie betrifft, so konnte man keinen bestimmten Aufschluß bekommen. Die interessantesten Züge dieses Falles sind der ungeheure schwimmhosenartige Naevus pilosus congenitus, die ausgedehnte Pigmentation des übrigen Körpers, das gleichzeitige Vorkommen einer Spina bifida occulta, das Vorhandensein von Tumoren und dicken Hautfalten am Gesäß und das rezidivierende Hämatom des Rückens innerhalb des Bereiches des Nävus, alle diese Erscheinungen sind charakteristisch für die v. Recklinghausensche Krankheit. Die Pigmentation ist gewöhnlich kongenital und bietet alle Charakteristika eines Nävus. Die Hauttumoren sind in wechselnder Zahl und Größe vorhanden. Der Form nach sind sie sessile oder gestielte Gewächse, von der Größe kaum palpabler Tumoren bis zu apfelgroßem oder größerem Maße. Im allgemeinen weich, zuweilen hart, die Haut über diesen Tumoren ist verdünnt, glänzend und runzelig. Histologisch sind sie im wesentlichen Fibrome und wurden meist als Fibroma molluscum beschrieben. Die Nerventumoren oder Fibrome findet man längs des Verlaufes oberflächlich oder tief liegender Nerven als gestielte Geschwülste oder spindelförmige Verdickungen. Die Nävi sind gewöhnlich schwimmhosenähnlich, die Farbe schwankt zwischen hellbraun und tiefschwarz. Das Vorkommen von Spina bifida, als occulta oder Meningozele, ist im allgemeinen selten, ätiologisch nicht zu eruieren, anscheinend kongenital. Verfasser bringt noch 26 anderwärts beschriebene Fälle. W. Chrzelitzer-Posen.

## Verschiedenes.

Seit Beginn dieses Jahres erscheint bei C. V. Mosby Co. in St. Louis, Mo. vierteljährlich ein von Dr. Loyd Thompson und Wm. H. Deaderick-Hot Springs. Ark. herausgegebenes American Journal of Syphilis.

Prof. Otto Zuckerkandl wurde als Nachfolger von Hofrat Prof. Anton von Frisch zum Vorstande der urologischen Abteilung der Allgemeinen Poliklinik in Wien gewählt.

Nachdruck (auch des Abschnittes „Verschiedenes") ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.

Verantwortlich für die Redaktion: Für Originalabhandlungen: Prof. Dr. J. H. Rille, Leipzig
Für den Referatenteil: Dr. P. Taenzer, Bremen.

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

22. Dezember 1917 | Nr. 51 | Band 65

# Behandlung der akuten Prostatitis mit Milchinjektionen.

Von

Priv.-Doz. Dr. J. Odstrčil in Prag.

Eine sehr häufige Komplikation der akuten und chronischen Urethritis posterior ist die akute Prostataentzündung. Von dem hinteren Teil der Urethra geht in der größeren Zahl der Fälle die gonorrhoische Infektion direkt per continuitatem auf die Prostatadrüse über. Die akute Prostatitis setzt gewöhnlich zugleich mit der akuten Urethritis posterior ein, oder sie tritt in weiterem Bestehen der letzteren auf, ein anderes Mal wieder zeigt sie sich als eine frische komplizierende Erscheinung einer exazerbierenden chronischen Urethritis posterior. Die akute Prostatitis heilt entweder glatt aus oder geht in die chronische Form über; solange die chronische Prostatitis dauert, besteht auch die chronische Urethritis posterior. In nachstehenden Zeilen werden wir uns diesmal nur mit dem akuten Krankheitsprozesse beschäftigen.

Bei der akuten Prostatitis kann man drei verschiedene Stadien der Entzündung beobachten:

a) die Prostatitis glandularis,

b) die Prostatitis follicularis und

c) die Prostatitis parenchymatosa.

Die häufigste Form ist die Prostatitis glandularis oder der akute Katarrh der Drüse; dann pflegt sehr oft die parenchymatöse Form aufzutreten, wogegen das Aufgehen der follikulären Entzündung meist erst beim Abklingen des akuten parenchymatösen Stadiums festzustellen ist, oder es repräsentiert der follikuläre Prozeß die meist übliche Form der Prostatitis chronica.

Das glanduläre Stadium ist hauptsächlich zu diagnostizieren, wenn im Prostatasekret mikroskopisch Eiterzellen und Gonokokken nachgewiesen werden; bei der rektalen Palpation läßt sich keine besondere Schwellung, Vergrößerung, Verhärtung oder erhebliche Schmerzhaftigkeit der Drüse nachweisen.

Ganz ein anderes Bild sehen wir dagegen bei der parenchymatösen Entzündung. Da ist es oft nicht möglich, den Zeigefinger per rectum höher einzuführen, so groß ist die entzündlich geschwellte, verhärtete Prostata in einem oder beiden Lappen. Die erkrankte Drüse ist oft wie



Digitized by Google

eine Kastanie, ja wie ein halber Apfel zu tasten, dabei besteht einmal hartnäckige Stuhlverstopfung, Harnverhaltung oder Tenesmus mit Harndrang, das andere Mal Schmerzen und Druckgefühl in der Dammgegend beim Stuhlgang und Sitzen; starke Schmerzen und hohes Fieber verursachen den Patienten schlaflose Nächte.

Die Behandlung war früher in diesem Stadium eine antiphlogistische: kalte Umschläge auf das Perineum, kalter oder warmer Arzberger'scher Apparat, Blutegel in die Umgebung des Afters und aufs Perineum, eventuell lauwarme Sitzbäder, Breiumschläge, Thermophor, elektrische Wärmekissen, dann Suppositorien, Salol, Urotropin usw.

Bei dieser Therapie und Bettruhe kann in 3—4 Wochen ein Rückgang der entzündlichen Erscheinungen eintreten, der sporadisch zur glatten Heilung führt; in vielen anderen Fällen dagegen kann es zur Eiterung und eitrigen Einschmelzung des Drüsenparenchyms, zur Abszeßbildung mit Schüttelfrost und Temperatursteigerung bis 40° C und darüber kommen; diese Abszesse brechen gewöhnlich zum Glück in die Urethra durch.

Unser Streben und Ziel ist es jedoch, falls der Zustand der parenchymatösen Entzündung eintritt, diese rasch zum Rückgange zu bringen und das erkrankte Drüsenparenchym vor einer eitrigen Einschmelzung zu bewahren, um die Funktionsfähigkeit dieser Drüse zu erhalten. Bessere Resultate als die, welche man bei der früheren Behandlung erzielte, trachtete man durch die Anwendung von verschiedenwertigen Gonokokkenvakzinen zu gewinnen. Dieser neue therapeutische Vorgang bewährte sich in den meisten Fällen so, wie man es supponierte und wie in vielen Artikeln darüber günstig publiziert wurde.

In der letzten Zeit, wo Gonokokkenvakzine so schwer zu beschaffen waren, hatte man aushilfsweise zu Injektionen mit steriler Milch bei den verschiedenen Gonorrhoekomplikationen Zuflucht genommen, um so mehr, weil über gute Resultate nach Milchinjektionen auf verschiedenen Gebieten der Medizin geschrieben wurde; aus diesen mannigfachen Gründen wurden auch bei einer Reihe von Fällen mit akuter Prostatitis in unserem Spitale damit Versuche angestellt. Die Ergebnisse, die sie liefern, sind fast durchweg gut, hauptsächlich ist auffallend die rasch zur Norm führende Abschwellung des akut entzündlich vergrößerten Drüsenparenchyms; nur in den allerschwersten Fällen kommt es zur Vereiterung eines kleineren oder größeren Teiles des Drüsenparenchyms; als Reste bleiben eventuelle follikuläre Herderscheinungen zurück, zerstreut in den erhalten gebliebenen Drüsenpartien. Seit Erprobung der Milchbehandlung findet man in den schweren Fällen beim Abschluß der Kur meistens schrotkorn- bis kirschkerngroße, zentralerweichende

Digitized by Google

Knötchen im unverändert gebliebenen Drüsenparenchym — ähnliche Erfolge also, wie man sie bei der Behandlung mit der Gonokokkenvakzine erzielte. Bei der früheren antiphlogistischen Behandlungsweise, wo es zur Vereiterung und Einschmelzung des Drüsengewebes gekommen ist, tastete man dagegen nach Abklingen des Entzündungsprozesses statt des rechten oder linken Lappens eine zentrale, muldenförmige, für die Fingerkuppe einlegbare Depression, umgeben von den peripheren, mäßig verhärteten, verschieden breiten, übriggebliebenen Randpartien, die nebenbei stellenweise noch kleine Eiterknötchen aufwiesen.

Wie die Milchinjektionen angewendet werden, wie sie wirken, weiter welche Herdsymptome, dann welche allgemeinen und lokalen Erscheinungen sie verursachen, werden am besten einige Krankengeschichten klar darstellen.

Nach Angaben Müllers benutzten wir anfangs nur gekochte sterile Milch. Bei dieser Anwendungsweise bemerkten wir aber bei einigen genau beobachteten Fällen, daß die Patienten nach den Injektionen nicht mit der angepriesenen Temperatursteigerung reagierten und selten Rückgangserscheinungen am Krankheitsherde zeigten. Diese unerwartet resultatlos gebliebenen Injektionen veranlaßten mich, eine andere Versuchsreihe aufzunehmen, aber mit dem Unterschiede gegen früher, daß wir diesmal nicht mehr mit gekochter sterilisierter Milch, sondern mit ungekochter, einige Male fraktioniert sterilisierter Milch zu Werke gingen. Dies hatte zur Folge, daß auffallende Reaktionen zutage getreten sind, und zwar nicht nur lokaler und allgemeiner Natur, sondern es waren hauptsächlich repressive Herdsymptome augenfällig geworden, die auf die gute Wirkung der ungekochten Milch schließen ließen. Sind bei einem Patienten diese Reaktionen nicht zustande gekommen, so hatten Milchinjektionen anderer Provenienz positiven Erfolg. Bei jedem Patienten wurde vor Beginn der Injektionsbehandlung der Temperaturzustand festgestellt; bei normaler oder nicht stark erhöhter Temperatur wurden als erste Injektion 2—3 ccm Milch in die Glutäalgegend eingespritzt. Nach dieser Injektionsmenge begann manchmal nach Ablauf von 5—6 Stunden ein Schüttelfrost, und die Temperatur stieg bei der Mehrzahl der Fälle bis auf 40° C, wobei über Kopfschmerz, Brechreiz, allgemeine Müdigkeit geklagt wurde; bei einem Patienten ist auch Herpes labialis et lingualis, bei einem zweiten sogar Herpes auricularis et nasalis in Erscheinung getreten. Nur der Kopfschmerz dauerte manchmal mehrere Tage an, die anderen Symptome wichen mit Abfall des Fiebers. Die Temperatur kehrte gewöhnlich am zweiten Tage zur Norm zurück; aber es gab Fälle, wo an mehreren nachfolgenden Nachmittagen eine geringe Temperatursteigerung noch festzustellen war. Mit diesen allgemeinen Erscheinungen



Digitized by Google

reagierten fast nach jeder Injektion beinahe alle Patienten. Nach dem Verhalten der Temperatur richtete sich auch die Zeit, nach welcher man die weitere Injektion mit 5 ccm und die folgenden, größeren Mengen geben durfte; es konnte dies immer erst dann geschehen, wenn nach der vorangehenden Injektion an den folgenden 3—4 Tagen die Temperatur normal geblieben war. Von Injektion zu Injektion wurden die Intervalle stets länger, weil auch die Injektionsmengen auf 8—10—12—15 ccm gesteigert werden mußten, um den gewünschten Erfolg zu erzielen.

Es dauerte also die Behandlung mit Milchinjektionen bis ca. 4 Wochen; doch waren die Patienten nur zur Zeit der stärksten Reaktion bettlägerig. Über lokale Symptome wurde meist nur dann geklagt, wenn die Milchdosis 10—15 ccm erreicht hatte. Die Gesäßpartien waren etwas geschwollen und schmerzhaft; eine akute Dermatitis um den Injektionseinstich wurde bisher nicht beobachtet.

Wie die akut entzündlich vergrößerte Prostata auf einzelne Milchinjektionen reagierte und wann bereits makroskopische Veränderungen auftraten, wird am besten aus einzelnen illustrativen Krankengeschichten mit deren Fieberkurve herauszufinden sein.

Fall I. K. O., Infektion mit Gonorrhoe am 5. I. 1917. Seit 12. I. starker Ausfluß ex urethra. 18. I. Status praesens: Orificium gerötet, ex urethra reichlich eitriges Sekret. Gonokokkenbefund +++, Eiterzellen +++, Urin in drei Portionen stark getrübt mit Sediment, starker Harndrang, Temperatur 36,7° C, Bettruhe, Urotropin; 22. 1. Urinbefund derselbe, Harndrang nicht abgenommen, dumpfer Schmerz am Perineum, Temperatur 36.8° C. Der linke Prostatalappen wie ein halbes Ei, derb, von glatter Oberfläche, kein Sekret aus der Drüse exprimierbar. Erste Milchinjektion à 2 ccm; nach dieser Injektion stieg die Temperatur nur bis 37.8° C, doch war schon am 27. I. der Harndrang geringer. 28. I. Prostatabefund idem, kein Sekret exprimierbar. 28. I. 4 ccm Milch, gegen 5 Uhr Nachmittag, ungefähr 7 Stunden nach der Injektion. Fieber 39° C, etwas Kopfschmerzen. 29. I. Harndrang sehr gering, alle drei Urinportionen stark getrübt. Nachmittag Temperatur 38,4° C. 1. II. Linker Prostatalappen etwas kleiner, nicht mehr stark druckempfindlich, aus der Prostata kein Sekret exprimierbar. Temperatur 36,5° C, um 9 Uhr Vormittag 6 ccm Milch, um 4 Uhr Nachmittag 37,6° C; 2. II. 37° C. Kein Harndrang, kein Prostatasekret. 6. II. Temperatur 36,7° C. 7. II. Prostata links kaum wie ein kleines Taubenei, noch verhärtet. Alle drei Portionen Urin getrübt. 6. II. 8 ccm Milch, Fieber Nachmittag 37,9° C. 8. II. Temperatur 36,6° C. 15. II. Linker Prostatalappen ganz leicht vorgewölbt, sehr gering verhärtet, kein Sekret aus der Prostata zu gewinnen. 15. II. 10 ccm Milch, Fieber 37,8° C. 16. II. 36,7° C. 17. II. $Urin_1$ leicht verraucht mit Flocken, $Urin_2$ verraucht, $Urin_3$ verraucht mit Flocken und Fäden. 20. II. Linker Prostatalappen gänzlich abgeschwollen, Oberfläche normal glatt, Konsistenz teigigweich, elastisch, kein Sekret exprimierbar. Heilung in 27 Tagen.

Fall II. K. H., infiziert mit Gonorrhoe im Dezember 1916. Gewöhnliche lokale Behandlung. Am 2. III. stärkerer Ausfluß, Schmerzen am Perineum beim Urinieren, mäßiger Harndrang, aufgenommen 12. III. 1917. Status praesens: Orificium geschwellt, gerötet, ex urethra schleimig-eitriges Sekret, Gonokoken +, Eiterzellen +++, Urin in drei Portionen stark getrübt, schleimig mit Flocken und Fäden. Rechter Pro-

Digitized by Google

statalappen wie eine halbe Kastanie, linker wie ein halbes Taubenei, vorgewölbt, derb, aber von glatter Oberfläche. Temperatur 36.5° C. Aus der Prostata kein Sekret exprimierbar. 13. III. 2 ccm Milch, um 5 Uhr Nachmittag 38.6° C, etwas Kopfschmerzen, ganz leichter Brechreiz. 14. III. Temperatur noch auf 38,3° C erhöht, sodann normal. 17. III. Rechter Lappen fast normal, linker weniger vorgewölbt, noch vergrößert, wie ein kleines, halbes Taubenei, kein Prostatasekret, kein Harndrang. 20. III. 4 ccm Milch, nachher Schüttelfrost, Fieber 37,8° C. $Urin_1$ getrübt, schleimig mit Flocken, $Urin_2$ verraucht, $Urin_3$ stark verraucht, schleimig. 21. III. Nachmittag Temperatur 37.5° C. 22. III. Nachmittag Temperatur 37.3° C. 23. III. Rechter Lappen teigigweich, linker Lappen auch schon ganz abgeschwollen, leicht verhärtet, die Oberfläche ohne Veränderungen, geringes Prostatasekret, wobei der Gonokokkenbefund negativ war und nur etwas Schleim und Epithelien vorgefunden wurden. 27. III. 6 ccm Milch, Temperatur stieg auf 37,4° C und verblieb auf dieser Höhe fast 3 Tage. 1. IV. Beide Prostatalappen weich, schon ganz im Niveau, von normaler Größe und Beschaffenheit. Prostatasekret ergibt negativen Gonokokkenbefund, nur Epithelien und Schleim. 4. IV. 8 ccm Milch, höchste Temperatur 37,8° C, langsamer Abfall. Am 7. IV. wieder 36,9° C, kein Sekret aus der Prostata. $Urin_1$ stark verraucht, schleimig, Flocken, $Urin_2$ leicht verraucht, $Urin_3$ verraucht. 11. IV. 10 ccm Milch, leichter Schüttelfrost, Temperatur 38.2° C. raucht, 12. IV. 37,8° C. 13. IV. 37,3° C. 14. IV. 36.8° C. 21. IV. Prostatabefund normal, kein Sekret exprimierbar, $Urin_1$ verraucht, Flocken, $Urin_2$ leicht verraucht, $Urin_3$ ver- 12 ccm Milch, Fieber 39.5° C, etwas Kopfschmerz. 22. IV. 38.6° C. 23. IV. Temperatur normal. In 18 Tagen die akute Prostataentzündung nach 3 Milchinjektionen abgeklungen.

Fall 3. J. L., infiziert mit Gonorrhoe im November 1916, vorbehandelt mit Albargin, Protargol, Lapis, tiefen Instillationen und Sonden; aufgenommen 1. IV. Urin in beiden Portionen verraucht, Flocken. Prostata ohne Befund, nach der Massage kein Sekret zu gewinnen. Am 23. IV. klagt Patient über Harnbeschwerden, Stuhlverhaltung, Temperatur 36.8° C. 24. IV. Urin in drei Portionen getrübt. Der rechte Prostatalappen zeigt im oberen Anteile einen Knoten, wie eine halbe, große Bohne, der linke im unteren Teile einen zweiten, wie eine halbe Haselnuß. Nach der Massage kein Sekret exprimierbar; 3 ccm Milch. Nachmittag Fieber 38° C. 1. V. Status idem, Harndrang geringer, Prostatasekret etwas vorhanden, Gonokokkenbefund negativ, nur spärliche Eiterzellen und Epithelien, sonst Schleim und Detritus. 3. V. 5 ccm Milch, darnach Kopfschmerz, Temperatur 38,9° C. 4. V. Temperatur 38,0° C. 6. V. 37,6° C, der rechte Lappen zeigt einen kaum mehr erbsengroßen Knoten, im linken Lappen ist der Knoten nur mehr kirschkerngroß. Kein Prostatasekret. 10. V. 8 ccm Milch, Schüttelfrost in den ersten Nachmittagsstunden, um 4 Uhr Nachmittag Fieber bis 40° C. 11. V. 38.6° C. 12. V. 38,0° C in den abendlichen Stunden. 13. V. Normale Temperatur. Beide Knoten weniger derb, rechter kaum erbsengroß, linker linsengroß, kein Prostatasekret. 18. V. 10 ccm Milch, Schüttelfrost, Kopfschmerzen, Fieber 41° C. 19. V. Normale Temperatur. Die Knoten in beiden Lappen kaum mehr als geringes Infiltrat tastbar, kein Prostatasekret gewinnbar. 25. V. Prostata in beiden Lappen von normaler Beschaffenheit, kein Sekret exprimierbar, $Urin_1$ verraucht, Flocken, $Urin_2$ verraucht, $Urin_3$ verraucht mit Flocken. In diesen mikroskopisch untersuchten Flocken etwas Eiterzellen, Schleim, Epithelien, keine Gonokokken. In 31 Tagen Heilung.

Im Gegensatz zu anderen Autoren erlaube ich mir darauf aufmerksam zu machen, daß es nach unseren Erfahrungen nicht empfehlenswert und auch nicht nötig erscheint, gleich die erste Injektion, wie Müller, Kyrle u. a. zu üben pflegen, mit 5 bzw. 10 ccm zu dosieren, weil auch

Digitized by Google

mit kleineren Dosen gleichwertige Potenzen zu erreichen sind, speziell ist man zu kleinen Injektionen gezwungen bei bereits vorhandenem höherem Fieber, wobei wir uns schon früher bei anderer Gelegenheit die Überzeugung verschaffen konnten, daß wie nach den kleinen, so auch nach großen Injektionsmengen in der Hyperpyrexie die Temperatur nur um Zehntelgrade steigt. Weiter wäre es auch ratsam, daß zwischen den einzelnen Injektionen längere Pausen gemacht werden, wie ich es früher angeführt habe, da es für den Organismus nur von Vorteil sein kann, wenn er sich von der einen Reaktion zur nächsten wieder erholen und Zeit gewinnen kann, bestimmte Reagine zu produzieren, um sich zur Abwehr setzen zu können; man soll den Organismus nicht durch bald aufeinanderfolgende Injektionen zur stärksten Produktion von Schutzstoffen anspornen, da er plötzlich erschöpft, steril bleiben kann, und es nebstbei bekannt ist (Abderhalden, Ehrlich), daß auf zu starken Reiz jegliche Reaktionen ausgeblieben sind.

Mit höher dosierten Milchinjektionen den Beginn der Kur einzuleiten, wäre vielleicht angängig in der Spitalsbehandlung, wogegen bei höherem Fieber und in der Privatpraxis man stets tastend mit kleineren Dosen vorzugehen hätte, damit durch rapide Fiebersteigerung und durch die oft unangenehmen Begleitsymptome weder der Patient noch seine Umgebung in Aufregung versetzt werden. Es empfiehlt sich überhaupt vor Einleitung dieser Therapie den Patienten auf mögliche stürmische Reaktionen aufmerksam zu machen, um sich Vorwürfe zu ersparen.

Die Milchinjektionen sind nach dem Vorhergesagten imstande, entweder die akute entzündliche Vergrößerung, Verhärtung der Prostatadrüse meistens zur Norm zu bringen, oder, falls die fortgeschrittene Entzündung zur stellenweisen Vereiterung führte, diese auf kleine Bezirke zu beschränken, so daß nicht mehr, wie früher, der größte Teil des Drüsenparenchyms der eitrigen Einschmelzung anheimfällt, was ja für den weiteren Verlauf der Erkrankung des Patienten nicht gleichgültig bleiben kann.

Wenn es uns gelungen ist, die Drüse in 3—4 Wochen makroskopisch zur normalen Größe, Konsistenz und glatten Oberfläche zu bringen, so war damit die Genesung nicht immer herbeigeführt und gesichert worden, sondern es blieb noch unsere Pflicht, einigemal nachzuuntersuchen, ob das gewonnene Prostatasekret oder ob die Blasenspülflüssigkeit nach der Massage Gonokokken enthält oder nicht.

Tritt der erstere Fall ein oder geht die akute Prostatitis in eine follikuläre subakute oder chronische Form über, so ist zu trachten, durch Massagen, die anfangs jeden 3.—4. Tag, später jeden zweiten Tag gemacht werden und einige Minuten dauern müssen, durch Janet-Diday- und Druckspülungen, durch Guyoninstillationen den restlichen gonorrhoischen

Digitized by Google

Prozeß der Vorsteherdrüse zum Stillstand zu bringen; gelingt es unter diesen Maßnahmen nicht, so sind auf längere Zeit Sonden einzulegen und auf der Sonde eine Prostatamassage mit dem Finger per rectum mit leichten Streichungen durchzuführen. Noch besseren Erfolg verspricht die Anwendung von Spüldilatatoren nach Angaben von Oberländer und Kollmann, oder das Endoskop für die hinteren Harnröhrenpartien, da man so lokale Tuschierungen und Ätzungen vornehmen kann.

Zur erfolgreichen Milchkur soll man trachten, in erster Linie zu Beginn der Entzündung die Fälle in Behandlung zu bekommen, wo zwar die Drüsenlappen verschiedenartig vergrößert, aber noch hart sind, oder wenn nur an einzelnen Stellen knötchenförmige, teigigweiche, schmerzhafte Infiltrate vorhanden sind, wobei die Temperatur noch normal ist, oder nur leichten abendlichen Anstieg zeigt; man soll nicht dann erst die Therapie einleiten, wenn schon der größte Teil des Drüsengewebes im Vereitern begriffen ist und zur Diagnosestellung der akuten Prostatitis hohe Temperatur und Schüttelfrost drängen, sondern man muß bei trübem Urin in allen drei Portionen, bei mäßigem Harndrang oder Harnverhaltung oder bei Druckempfindlichkeit am Perineum schon daran denken, daß eine akute Entzündung der Vorsteherdrüse im Anzuge ist. In denjenigen Fällen, in welchen schon hohes Fieber und Schüttelfrost die Eiterung der Drüse verraten, wird man mit Milchinjektionen eventuell die Lokalisierung der Eiterherde erzwingen, aber das Erhalten und die Restitutio des Drüsenparenchyms ist zu dieser Zeit fast ausgeschlossen.

Wie sollen wir uns die Wirkung der Milchinjektionen während der ganzen Behandlungsperiode erklären? Eine gonokokkentötende Wirkung entfalten diese Milchinjektionen nicht, da Gonokokken aus dem Drüsenparenchym oft später nach beendeter Kur durch Expression mit dem Prostatasekret aus der Urethra zutage gefördert werden.

Interessant wäre also zu erfahren, wodurch der therapeutische Effekt bedingt sein kann. Ist es die plötzlich sich wiederholende Temperaturerhöhung und die vermehrte länger andauernde Leukozytose, oder sind es keimeliminierende (nicht tötende), durch artfremdes Eiweiß erzeugte proteolytische Antikörper, welche, allein- oder zusammenwirkend, das Abklingen der entzündlichen Erscheinungen zu bewerkstelligen vermögen? Auch wäre daran zu denken, daß es sich um Stauungswirkung handelt. Oder kommen Vorgänge uns noch gänzlich unbekannter Natur in Betracht?

Vorteilhaft wäre es auch, bald die Frage zu lösen, ob durch Kochen sterilisierte Milch bessere Heilerfolge zu liefern imstande ist als ungekochte fraktioniert sterilisierte, ob irgend welche Bestandteile durch das Kochen unwirksam gemacht werden und endlich, welche Bestandteile der ungekochten Milch imstande sind, im Körper Schutzstoffe aufzuwirbeln,

Digitized by Google

die sich gegen akute Entzündungsprozesse so gut behaupten können, daß wir oft darüber ins Staunen versetzt werden.

Doch stehen den in manchen Fällen erzielten schönen Erfolgen auch vollkommene Mißerfolge gegenüber; trotzdem aber ermutigen die bisher erlangten guten Resultate immer noch zur weiteren Fortsetzung der neuen Methode bei dieser häufigen Komplikation der Gonorrhoe. Schädigungen haben sich bei der geschilderten neuen Therapie bisher nicht bemerkbar gemacht. Gleichwohl aber wäre es nicht vorteilhaft, in jedem Falle auf diese neue Behandlungsart allein sich zu verlassen, sondern es empfiehlt sich auch weiterhin, die alten bewährten Behandlungsmethoden im Bedarfsfalle mit heranzuziehen.

## Literatur.

1. R. Schmidt, M. Kl., 1916, Nr. 7. — 2. R. Müller u. A. Weiss, W. kl. W., 1916, Nr. 9. — 3. F. Luithlen, W. kl. W., 1916, Nr. 9. — 4. A. Weiss, W. m. W., 1917, Nr. 14. — 5. A. Weiss, W. kl. W., 1916, Nr. 20. — 6. A. Weiss, W. m. W., 1916, Nr. 48. — 7. Krausz, W. m. W., 1917, Nr. 13. — 8. R. Müller, W. m. W., 1916, Nr. 39. — 9. R. Müller. W. kl. W., 1917, Nr. 26.

Aus der dermatologischen Abteilung des University and Bellevue Hospital Medical College in New York.

# Eine vergleichende Studie über Salvarsan und Neosalvarsan bei der Syphilisbehandlung.

Von

Dr. William B. Trimble,

Professor der Dermatologie am University and Bellevue Hospital Medical College und Arzt am New York Skin and Cancer Hospital

und

Dr. John J. Rothwell.

Instruktor für Dermatologie, daselbst.

Übersetzt von Dr. Albert Kaufmann in Bad Wildungen.

(Schluß.)

Man sieht klar, daß unser Bericht aus der Universitätsklinik sich sehr von dem der oben angeführten Autoren unterscheidet, besonders von den letzteren. Die Schreiber dieser Abhandlung betrachten es jedoch nicht als ihre Aufgabe, über diese Verschiedenheit weitere Erklärungen abzugeben. Die Arbeit muß für sich selbst sprechen, wenn im übrigen die Autoren versichern, daß sie bei der Ausführung derselben sorgfältig vorgegangen sind.

Digitized by Google

**Tabelle 9.**

Bericht über Patienten mit Salvarsan behandelt.

| Nr. | Alter | Stadium | Infektionsdauer | Läsion | Einleitender Wassermann | 1. Injektion g | 2. Wassermann | 2. Injektion g | 3. Wassermann | 3. Injektion g | 4. Wassermann | 4. Injektion g | Bemerkungen über spätere Wassermänner und spätere Behandlung |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 47 | 3 | ? Jahre | keine | 4 plus | 0,3 | — | 0,6 | — | 0,6 | — | 0,6 | Wass., 2/11/15, 1 plus; gemischte Behandlung. 5 Monate während folgenden Jahres; Wass. 2/15/16, negativ. |
| 2 | 27 | 3 | unbestimmt | keine | pos. | 0,3 | — | 0,6 | — | 0,6 | 4 plus | 0,6 | Abgebrochene Behandlung. |
| 3 | 35 | 3 | unbestimmt | keine | 4 plus | 0,3 | 2 plus | 0,6 | — | 0,6 | 4 plus | 0.6 | Wass., 2/2/15, 4 plus. |
| 4 | 50 | 3 | 3 Jahre | — | 4 plus | 0.3 | 4 plus | 0,6 | 4 plus | 0,6 | 4 plus | 0,6 | Wass., 2/8/12, 4 plus. |
| 5 | 24 | 3 | 5 Jahre | — | 4 plus | 0.3 | — | 0,6 | 4 plus | 0,6 | 4 plus | 0,6 | Wass., 2/8/15, 4 plus. |
| 6 | 30 | 3 | 5 Jahre | Kopfschmerz | 4 plus | 0.3 | 4 plus | 0,6 | 4 plus | 0,6 | 4 plus | 0.6 | Wass., 3/9/15, 4 plus. |
| 7 | 30 | 2 | 1 Jahr | ? | 3 plus | 0.3 | 4 plus | 0,6 | 4 plus | 0,6 | 1 plus | 0,6 | Wass., 3/22/15, 1 plus; Wass. 6/12/15, 3 plus; Wass., 10/21/15, 4 plus; gemischte Behandlung, folgende Injekt. bis heute. |
| 8 | 27 | 2 | 9 Mon. | papulär | 4 plus | 0.3 | 4 plus | 0,6 | 4 plus | 0.6 | 4 plus | 0,6 | Wass., 3/9/15. 4 plus; gemischte Behandl. und Hydrarg. Tabl. folgend zu 8/12/15. |
| 9 | 30 | 3 | 2 Jahre | keine | 4 plus | 0,3 | — | 0,6 | 4 plus | 0,6 | 4 plus | 0,6 | Wass., 3/18/15, 4 plus; Wass., 9/14/15, 4 plus; Wass., 12/2/15, 4 plus; gemischte Behandlung bis jetzt. |
| 10 | 21 | 2 | 6 Woch. | pustulär | 4 plus | 0,3 | 4 plus | 0.6 | 3 plus | 0,6 | 4 plus | 0.6 | Wass., 4/1/15, 4 plus; Wass., 9/25/15, 4 plus; Wass., 1/22/16, 4 plus; Hydrarg. Tabl. bis heute. |

Digitized by Google

| Nr. | Alter | Stadium | Infektionsdauer | Läsion | Einleitender Wassermann | 1. Injektion | 2. Wassermann | 2. Injektion | 3. Wassermann | 3. Injektion | 4. Wassermann | 4. Injektion | Bemerkungen über spätere Wassermänner und spätere Behandlung |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 11 | 28 | 3 | 4 Jahre | keine | pos. | 0,3 | neg. | 0,6 | — | — | — | — | Wass., 3/27/15, negativ. |
| 12 | 34 | 3 | 15 Jahre | Nervensystem | 4 plus | 0,3 | 4 plus | 0,6 | 4 plus | 0,6 | 4 plus | 0,6 | Wass., 4/13/15, 4 plus. |
| 13 | 24 | 3 | ? Jahre | keine | 4 plus | 0,3 | 1 plus | 0,6 | 1 plus | 0,6 | 2 plus | 0,6 | Salv. Nr. 5, 7/6/15, Wass. 1 plus. |
| 14 | 28 | 3 | 5 Jahre | keine | 3 plus | 0,3 | 1 plus | 0,6 | schwach positiv | 0,6 | 4 plus | 0,6 | Abgebrochene Behandlung. |
| 15 | 31 | 3 | 5 Jahre | keine | pos. | 0,3 | 4 plus | 0,6 | 4 plus | 0,6 | 4 plus | 0,6 | Wass., 10/26/15, schwach pos.; Hydrarg. Tabl. bis heute. |
| 16 | 21 | 2 | 5 Mon. | papulos quam. | 4 plus | 0,3 | 4 plus | 0,6 | 4 plus | 0,6 | 4 plus | 0,6 | Abgebrochene Behandlung. |
| 17 | 27 | 3 | 5 Jahre | Schleimhautmembran | 4 plus | 0,3 | 4 plus | 0,6 | 4 plus | 0,6 | 4 plus | 0,6 | Wass., 9/30/15, schwach pos.; Hydrarg. Tabl. bis heute. |
| 18 | 37 | 3 | 17 Jahre | Schleimhautmembran | 4 plus | 0,3 | 4 plus | 0,6 | 4 plus | 0,6 | 4 plus | 0,6 | Wass., 5/25/15, 4 plus. |
| 19 | 32 | 3 | 3 Jahre | feuchte Pap. | 4 plus | 0,3 | 4 plus | 0,6 | 4 plus | 0,6 | 4 plus | 0,6 | Abgebrochene Behandlung. |
| 20 | 40 | 2 | 5 Woch. | makulopapulär | neg. | 0,3 | neg. | 0,6 | — | — | — | — | Abgebrochene Behandlung. |
| 21 | 40 | 3 | unbestimmt | nodulär | 4 plus | 0,3 | 4 plus | 0,6 | — | — | — | — | Wass., 7/28/15, 4 plus. |
| 22 | 29 | 3 | 5 Jahre | keine | 4 plus | 0,3 | — | 0,6 | — | 0,6 | — | 0,6 | Wass., 1/19/15, schwach pos. |
| 23 | 21 | 3 | ? | Ostitis | 4 plus | 0,3 | 4 plus | 0,6 | 4 plus | 0,6 | 4 plus | 0,6 | Abgebrochene Behandlung. |
| 24 | 43 | 3 | 25 Jahre | keine | 4 plus | 0,3 | 1 plus | 0,6 | 4 plus | 0,6 | 3 plus | 0,6 | Abgebrochene Behandlung. |

Digitized by Google

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 25 | 21 | 3 | 3 Jahre | nodulär | 4 plus | 0.3 | 4 plus | 0,6 | 4 plus | 0,6 | 4 plus | 0,6 | Wass., 10/28/15, schwach pos.; Hydrarg. Tabl. bis jetzt. |
| 26 | 29 | 3 | 10 Jahre | Periostitis | 4 plus | 0,3 | — | — | — | — | — | — | Abgebrochene Behandlung. |
| 27 | 28 | 2 | 3 Jahre | Alopezie | 4 plus | 0,3 | 4 plus | 0,6 | 4 plus | 0.6 | — | — | Wass., 3/16/15, 1 plus; keine Zwischenbehandl. |
| 28 | 22 | 2 | 6 Mon. | makulär | 4 plus | 0,3 | — | — | — | — | — | — | Abgebrochene Behandlung. |
| 29 | 40 | 3 | 14 Jahre | Aortitis | pos. | 0.3 | — | — | — | — | — | — | Wass., 6/25/15, positiv. |
| 30 | 37 | 3 | unbestimmt | keine | 4 plus | 0,3 | 4 plus | 0,6 | 4 plus | 0,6 | 4 plus | 0.6 | Wass., 10/28/15, schwach pos.; Hydrarg. Tabl. bis jetzt. |
| 31 | 35 | 3 | 2 Jahre | squamös | 3 plus | 0,3 | 4 plus | 0,6 | — | — | — | — | Abgebrochene Behandlung. |
| 32 | 35 | 3 | 2 Mon. | Adenitis | 4 plus | 0.3 | 4 plus | 0,6 | 4 plus | 0,6 | 4 plus | 0.6 | Wass., 3/16/15, 1 plus; keine Zwischenbehandlung. |
| 33 | 30 | 2 | 3 Mon. | papulär | 4 plus | 0.3 | 4 plus | 0,6 | 4 plus | 0.6 | 4 plus | 0,6 | Wass., 9/23/15, 1 plus; gemischte Behandlung bis heute. |
| 34 | 17 | 2 | 1 Mon. | Schleimhautflecke | 4 plus | 0.3 | 4 plus | 0,6 | 4 plus | 0,6 | — | 0,6 | Keine Zwischenbehandlung. |
| 35 | 4 | hered. | 4 Jahre | — | 3 plus | 0.3 | 3 plus | 0,6 | neg. | 0.6 | neg. | 0,6 | Wass., 1/4/15, neg.; Hydr. c. Cret. folgend bis heute. |
| 36 | 37 | 3 | ? Jahre | Kopfschmerz | 4 plus | 0.3 | 4 plus | 0,6 | — | — | — | — | Abgebrochene Behandlung. |
| 37 | 34 | 3 | 4 Jahre | Gelenkschmerzen | 4 plus | 0,3 | 4 plus | 0.6 | — | — | — | — | Wass., 11/4/15, 1 plus. |
| 38 | 33 | 2 | 4 Mon. | — | 4 plus | 0.3 | 3 plus | 0,6 | — | — | — | — | Abgebrochene Behandlung. |
| 39 | 50 | 2 | — | papulopustulös | 4 plus | 0.3 | 4 plus | 0,6 | — | — | — | — | Abgebrochene Behandlung. |
| 40 | 22 | 1 | 5 Tage | primäres Geschwür | neg. | 0.3 | neg. | 0,6 | neg. | 0.6 | — | 0,6 | Wass., 10/21/15, negat.; Wass., 11/18/15, negat.; Wass., 12/16/15 negat. |
| 41 | 39 | 3 | 5 Jahre | keine | pos. | 0.3 | — | — | — | — | — | — | Abgebrochene Behandlung. |

Digitized by Google

Praktisch sind nunmehr alle Punkte der Abhandlung, die von Interesse und Bedeutung sein können, erledigt. Es bleibt nur noch übrig, einige Schlußfolgerungen zu ziehen. Die mühevolle Arbeit ist sorgfältig durchgeführt worden. Andere mögen entscheiden, ob diese Ausführungen dazu beigetragen haben, über den Gegenstand weitere Klarheit zu verbreiten. Die vorliegende Arbeit lehrt, daß bezüglich der therapeutischen Wirkung ein wesentlicher Unterschied zwischen diesen beiden Präparaten zwar nicht besteht, daß aber im ganzen das Neosalvarsan dem alten überlegen ist. Es wird gleichzeitig mit der vorliegenden Arbeit eine Anzahl von Fragen aufgerollt, die einer künftigen Bearbeitung wert sind. Das wichtigste Problem ist das folgende:

Wenn die Wassermannreaktion nach vier oder sechs Salvarsaninjektionen positiv bleibt und erst, nachdem die Quecksilberbehandlung eingesetzt hat, drei oder vier Monate später, negativ wird, inwieweit dann dem Salvarsan und inwieweit dem Quecksilber der Erfolg gutgeschrieben werden kann?

Wir möchten noch erwähnen, daß das bei den Komplementfixationsproben verwendete Antigen nicht durch Cholesteringaben verstärkt oder befestigt worden ist.

## Schlußfolgerungen:

1. Eine Serie von vier Injektionen, ob Salvarsan oder Neosalvarsan, ist eine unzureichende Behandlung.

2. Injiziert man Salvarsan, sei es altes oder neues, ohne demselben eine Merkurbehandlung folgen zu lassen, so erhält man äußerst selten negative Serumreaktionen.

3. Vier bis sechs Salvarsaninjektionen ergeben, selbst wenn eine Quecksilberbehandlung folgt, nur einen verhältnismäßig geringen Prozentsatz negativer Serumresultate.

4. Vorliegender Arbeit zufolge ist Neosalvarsan dem Salvarsan überlegen, da die Anwendung des ersteren Präparates einfacher ist, demselben nicht so schwere Reaktionen folgen und es einem größeren Prozentsatz negativer Resultate ergibt.

Wir möchten Herrn Dr. W. G. Noble für seine unablässigen Bemühungen bezüglich der Serumprüfungen an dieser Stelle unseren Dank sagen.

Digitized by Google

# Fachzeitschriften.

## Zeitschrift für Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten.

Bd. 17, H. 8.

A. Neisser †.

**Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten und Prostitution,** von A. Schlenzka-Berlin. Im Kampfe gegen die Geschlechtskrankheiten ist die Behandlung der erkrankten Prostituierten von größter Bedeutung. Das bisher in den meisten Städten geübte Verfahren, bei Vorhandensein von Gonokokken die Mädchen dem Krankenhause zu überweisen, bezeichnet der Verfasser als ungenügend, da alle chronischen Urethritiden und Zervixkatarrhe eigentlich Gegenstand der Behandlung sein müßten und auch bei Lues eine fortlaufende Behandlung durch immer denselben Arzt erforderlich ist. Der Verfasser fordert deshalb, daß der Polizeiarzt, der die Mädchen regelmäßig untersucht, auch der behandelnde Arzt sein müsse, und zwar in einer amtlichen Fürsorgestelle, die dem polizeilichen Untersuchungslokal angegliedert werden soll und deren Kosten durch die Behandelten selbst getragen werden müßten.

Bd. 17, H. 9.

**Anzeigepflicht und Berufsgeheimnis des Arztes und die Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten,** von Max Flesch-Frankfurt. Mit vielen, doch nicht überall überzeugenden Worten und Gründen fordert Fl. eine Unterstellung der Geschlechtskrankheiten unter das Reichsseuchengesetz und damit die Anzeigepflicht. Er stützt sich auf Neissers nachgelassene Schrift, doch sein Gewährsmann ist ja tot; er sucht die Gründe eines Kundigen wie Blaschko zu widerlegen, doch man muß Idealismus besitzen, um ihm zu folgen; er wendet sich scharf gegen die der Anzeigepflicht widerstrebenden Ärzte und schiebt ihnen eigensüchtige Beweggründe unter. Er denkt, seine Forderungen durch Schaffung einer Wohlfartsbehörde zu verwirklichen, einer von der Sicherheitspolizei abgetrennten Gesundheitspolizei, analog den Versicherungsanstalten, „in Verbindung mit ehrenamtlichen Funktionären und Organisationen, etwa wie die Armenämter". Er sagt: „Es ist sicher nichts darin gefordert, was beispiellos dastände." Nein, ganz gewiß nicht beispiellos, denn wer denkt nicht sofort an unsere jetzigen Kriegsämter! Er hofft damit eine „vollständige Gleichstellung der Geschlechtskranken mit jedem anderen Kranken in einer Form zu erreichen, die jeden Makel, jede gesellschaftliche Ächtung ausschließt". Wann wird ein Ehemann, eine Dame nicht mehr durch eine Geschlechtskrankheit bloßgestellt?

Bd. 17, H. 10, 11, 12.

**Sachverständigenkommission der D.G.B.G.** III. Sitzung am 20. X. 1916: Beratung und Beschlußfassung über die der Reichstagskommission für Bevölkerungspolitik zu machenden Vorschläge:

1. der § 180 des Strafgesetzbuches, das die Bestrafung der Kuppelei androht, soll einen Zusatz erhalten, nach dem „diese Vorschrift auf die Gewährung von Unterkunft keine Anwendung findet, insofern dabei kein Anwerben oder Anhalten zur Unzucht oder Ausbeutung stattfindet".

2. Der § 361,6 des Reichsstrafgesetzbuches soll lauten: „Bestraft wird, wer bei Ausübung oder Betreiben der gewerbsmäßigen Unzucht oder bei Hergabe von Räumen zum Unzuchtbetriebe den Vorschriften zuwiderhandelt, die zur Sicherung der öffentlichen Ordnung, des öffentlichen Anstandes oder der öffentlichen Gesundheit erlassen sind. Die Grundsätze, nach denen diese Vorschriften zu erlassen sind, bestimmt der Bundesrat.

Digitized by Google

Die Grundsätze sind dem Reichstag bei seinem nächsten Zusammentreten vorzulegen und, soweit der Reichstag das verlangt, aufzuheben. Gegen Jugendliche sind ausschließlich Erziehungsmaßnahmen zulässig.

3. Die Kommission spricht sich für ein Verbot der Behandlung Geschlechtskranker durch Nicht-Ärzte aus, sowie für ein Verbot des Annoncierens und der brieflichen Behandlung. Sie fordert im ärztlichen Staatsexamen eine Prüfung im Fache der Geschlechtskrankheiten.

4. Da die Meldung an die Beratungsstellen jetzt nur mit Einwilligung der Kranken möglich ist, wird verlangt, daß der schon früher hier erwähnte Zusatz zu § 300 des Strafgesetzbuches, nach dem die Offenbarung nicht rechtswidrig ist, wenn sie zur Wahrung berechtigter, privater oder öffentlicher Interessen unter Berücksichtigung sich gegenüberstehender Interessen geschieht, bald Gesetz werde.

5. Der Reichstag wird gebeten, darauf hinzuwirken, daß in das Reichsseuchengesetz geeignete Vorschriften zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten aufgenommen werden, und daß

6. in den Schulen Belehrungen über die Geschlechtskrankheiten eingeführt werden und daß bei der Ausbildung der Lehrer die Sexualpädagogik als pflichtmäßiges Lehrfach aufgenommen werde.

Bd. 18, H. 1.

**Behandlungszwang für Geschlechtskranke,** von Felix Block-Hannover. Als das wirksamste Mittel für Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten fordert Bl. den Behandlungszwang. Die Notwendigkeit dieses Zwanges begründet er mit der Gefahr der die Allgemeinheit nach dem Kriege durch Entlassung der chronischen Blennorrhoiker und Latenzluetiker ausgesetzt ist, sowie durch die notorische Gleichgültigkeit der jugendlichen weiblichen Patienten gegen jede wirksame Behandlung. Verfasser verlangt gesetzliche Bestimmungen, die den Kranken verpflichten, sich von einem Arzte behandeln zu lassen, beim Arztwechsel seinen Arzt zu benachrichtigen. Bei ungeheiltem Ausbleiben des Patienten soll der Arzt ihn schriftlich zum Wiederkommen auffordern und, wenn der Patient es nicht tut, ihn melden. Dies soll der einzige Meldezwang sein, der eingeführt werden soll. Ferner soll derjenige, der einen anderen ansteckt, diesem zu Schadenersatz verpflichtet sein. Als Strafen bei Übertretungen sollen zunächst Geldstrafen eingeführt werden. Für die, die davon Gebrauch machen wollen, muß die Möglichkeit freier Behandlung vorhanden sein.

**Über die sexualphysiologischen Grundlagen der doppelten Moral und der Prostitution,** von Mathias Vaerting. Die Verpflichtung zur Keuschheit, die nach unseren Begriffen für die Frau gilt, vom Manne aber nicht gefordert wird, soll dadurch entstanden sein, daß bei höherer Kultur eine Schwächung der Potenz des Mannes, aber keine Einschränkung der steten Kohabitationsfähigkeit der Frau eintritt. Um sich also vor sexueller Ausbeutung durch das Weib zu schützen, habe der Mann dem Weibe eine sittliche Schraube gesetzt. Die Bewertung der Virginität sei ein Beiweis hierfür, denn ebenso wie sie bei primitiven Völkern gering, bei kultivierten hochgeschätzt werde, werde sie auch bei derselben Kulturstufe angehörigen Männern gebildeter Kreise höher bewertet als von den niederen Gesellschaftsklassen, da diese als körperlich arbeitende die höhere Potenz besäßen als die Geistesarbeiter. Daß sich nun schließlich auch die Frau dieser Keuschheitsforderung des Weibes angeschlossen hat, beruht darauf, daß sie damit hofft, die sexuelle Konkurrenz durch Ausschluß möglichst vieler Geschlechtsgenossinnen vom Geschlechtsverkehr herabzumindern. Der Verfasser erklärt auch noch andere Eigentümlichkeiten des Sexuallebens von diesem Standpunkte aus.

H. Böhme-Leipzig.

Digitized by Google

## Mitteilungen der deutschen Gesellschaft für Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten.

Bd. 15, Nr. 1 u. 2.

**Sittlichkeit und Kampf gegen die Geschlechtskrankheiten.** Ein prinzipielles Wort zum Thema „Pastor und Arzt", von R. Eberhard, Landgerichtsrat, Schwerin. Ein begeisterter Ruf zur Kultivierung der Sinnlichkeit, zur Erneuerung unseres Volksgeistes und Volkslebens durch eine tiefgegründete Sittlichkeit klingt aus dem Munde des Verf., ohne die jeder mit unseren Mitteln geführter Kampf gegen die Übel und Laster unseres Volkes vergeblich ist. Alle Deutschen, die ihr Volk lieben, werden aufgerufen zum Kampfe gegen die Geschlechtskrankheiten und gegen die geschlechtliche Unsittlichkeit dadurch, daß sie helfen sollen, die sittlichen Kräfte zu stärken und den Willen zur Selbstzucht zu stählen.

**Ist der zwangsweise Austausch von Gesundheitszeugnissen vor der Eheschließung anzustreben?** von Blaschko. Diskussionsbemerkungen in einer von der Berliner Gesellschaft für Rassenhygiene einberufenen Versammlung, am 6. II. 1917. B. hält die gesetzliche Einführung von Gesundheitszeugnissen vor der Eheschließung für unausführbar, da die heutigen Untersuchungsmethoden zur Entscheidung der Infektiosität einer früheren Blennorrhoe oft nicht ausreichen und bei der Lues selbst die Wassermannsche Reaktion, wenigstens in der Hand eines Arztes, der den klinischen Verlauf der Erkrankung nicht bei dem betreffenden Patienten beobachtet hat, nicht eine einwandfreie Klarstellung der Ehefähigkeit zuläßt. Außerdem wäre wohl zu erwarten, daß die Einführung einer Zwangsuntersuchung bei allen Eheschließenden wohl auf Schwierigkeiten stoßen würde.

**Zur Anzeigepflicht bei Geschlechtskrankheiten in England.** Die zur Erörterung dieser Frage bestellte Kommission ist zu dem Resultate gekommen, daß eine Einführung der Anzeigepflicht bei Geschlechtskrankheiten zurzeit undurchführbar ist und sogar nachteilig auf die zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten getroffenen Maßnahmen wirken könnte. Diese Maßnahmen bestehen hauptsächlich in der Gewährung unentgeltlicher Untersuchung und Behandlung. In den Australischen Kolonien besteht Kurpfuscher- und Annoncierverbot, Anzeigepflicht ohne Nennung des Patientennamens. Am Schlusse der Behandlung erhält der Patient ein Gesundheitszeugnis, unterbricht er die Behandlung, so ist der Arzt berechtigt, ihn anzuzeigen, und der Staat kann ihn internieren.

**Beratungsstellen.** Bericht über die bisher in Deutschland eingerichteten Beratungsstellen.

**Alkohol und Geschlechtskrankheiten.** Die Kriegsnummer der Mäßigkeitsblätter des deutschen Vereins gegen den Mißbrauch geistiger Getränke stellt fest, daß bei der Mobilmachung 1914 durch das Alkoholverbot die Ausschreitungen in der Trunkenheit seltener gewesen seien, daß dagegen das Vorhandensein von Bordellen in den meisten Städten eine große Gefahr für die Soldaten und anderen Männer bedeute.

H. Boehme-Leipzig.

Digitized by Google

## Bücherbesprechungen.

**Lehrbuch der Hautkrankheiten,** von Alfred Wolff und Paul Mulzer. (Stuttgart 1917, Ferdinand Enke.) Zur Erinnerung an seinen Mitarbeiter Wolff legt Mulzer uns dieses Werk vor, daß er „als Interpret des Meisters" hoffte unter dessen Leitung vollenden zu dürfen. Und wenn auch Wolff selbst nicht mehr die Fertigstellung seines Lehrbuches erleben konnte, so spricht doch sein Geist, vornehmlich sein reiches therapeutisches Können aus dem Werk. Zunächst und in erster Linie wendet sich M. an die Praktiker, die Therapie ist in weitestem Maße berücksichtigt. Bei den Studenten dürfte das Lehrbuch indessen einen schweren Stand haben wegen des Mangels an farbigen und durchweg guten schwarz-weißen Abbildungen. Ein Nachteil, der für den Praktiker allerdings durch den so außerordentlich reichen Inhalt aufgehoben wird, selbst wenn man ihm nicht immer zustimmen kann. Sehr erfreut darf man auch über die geschichtlichen Beiträge zu den einzelnen Dermatosen sein. Unverständlich bleibt allerdings, weshalb nicht auch die Geschichte des Ekzems Platz gefunden hat, die durch ihre Eigenart besonders charakteristisch für den Wandel in der Dermatologie ist. Wertvoll ist auch der Hinweis auf Fragen der Rentenbegutachtung bei einzelnen chronischen Hautkrankheiten. Daneben kommen auch die anderen Gebiete: Pathologie, Histologie, Ätiologie, Klinik vollauf zu ihrem Recht, und besonders die Therapie ist außerordentlich erschöpfend behandelt. Alles in allem: ein erfreulicher Zuwachs zu unserer Fachliteratur, aus dem der Praktiker sowohl als auch der Forscher manche wertvolle Anregung schöpfen kann. O. Gans, z. Z. Karlsruhe.

## Dermatologische Kleinigkeiten.

**Entwurf eines Planes zur staatlichen Überwachung von Syphilis und Blennorrhoe,** von Dreuw-Berlin. (Arch. f. Rassen- u. Ges. Biolog., 1916/17, H. 1.) Das jetzige Polizeisystem muß durch ein Sanitätssystem ersetzt werden. An Stelle der Sittenpolizei tritt das „statistische Gesundheitsamt". Dieses Amt ist strengstens den Bestimmungen über das Berufsgeheimnis unterworfen. Jeder Geschlechtskranke muß sich ärztlich behandeln lassen und ist verpflichtet, wöchentlich ein vom Arzt unterschriebenes Attest dem Amt einzusenden. Bleibt dieses Zeugnis drei Wochen aus, wird der Kranke vom Gesundheitsamt gemahnt, und falls er drei Wochen jede Aufforderung unbeantwortet läßt, wird er zwangsweise einem Krankenhaus zugeführt. Abschluß der Behandlung wird durch ein Schlußattest dem Gesundheitsamt mitgeteilt. Frauen, denen der Verkehr mit mehreren Männern nachgewiesen ist, werden in Listen eingetragen und müssen 2mal wöchentlich ein ärztliches Attest einsenden. So hofft Dreuw mit mildem Zwang alle Geschlechtskranken einer Behandlung zuzuführen; außerdem wird endlich auch eine lückenlose Statistik möglich werden, die den jetzt bestehenden statistischen Widersprüchen über die Verbreitung der Geschlechtskrankheiten ein Ende machen wird. Die Behandlung der Geschlechtskranken durch Kurpfuscher ist zu verbieten. Dreuw benutzt seine Mitteilungen zu einem Angriff auf das Salvarsan. Die Beratungsstellen werden als Palliativmittelchen bezeichnet. A. Witte-Bremen.

## Verschiedenes.

Prof. Adolf Havas, Primarius der dermatologischen Abteilung am St. Stephanspitale in Budapest, ist am 5. Dezember, 63 Jahre alt, gestorben.

Nachdruck (auch des Abschnittes „Verschiedenes") ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.

Verantwortlich für die Redaktion: Für Originalabhandlungen: Prof. Dr. J. H. Rille, Leipzig. Für den Referatenteil: Dr. P. Tarnzer, Bremen.

Digitized by Google

# Sachverzeichnis.

* bedeutet Originalarbeit.

Abolitionismus u. statist. Gesundheitsamt, Dreuw 966.
Abortivbehandlung s. Tripper, Ulcus molle.
Abszessen. Vakzine b. multipeln, Fischer 796.
Addisonsche Krankheit, Oliensis u. Mendelson 886.
— — mit seltener Ätiologie, Róth 884.
— — Subakute Insuffizienz der Niere bei Amyloidose und, Schlesinger 884.
— — im Greisenalter, Aravandinos 885.
— — bei unvollständ. Recklinghausenscher Krankheit, Vignolo-Lutati 885.
Addisonschem Symptomenkomplex. Sklerodermie mit Raynaudschem und, Thalmann 925.
Addisonschen Krankheit. Bronzefärbung d. Haut bei der, Bloch u. Löffler 1072.
Adenom s. Zystadenom.
Affen. Übertragung der Jerichobeule auf, Goldberg 772.
After s. Kondylom.
Akanthosis nigricans im Anfangsstadium. Meirowsky 1071.
*Akne cachecticorum im gegenwtg. Kriege, Merk 1063.
— cornea 1070.
— necrotica u. Tabakgenuß, Weinbrenner 745.
*— vulgaris auf Grund röntgenolog. Befunde. Magen-Darmstörungen bei, Ketron u. King 1048.
— s. Teerakne.
*Acneiforme im Felde. Exanthema folliculare, Veress 727.
Akrodermatitis mit Myom u. Sensibilitätsstörungen, Hoffmann 1070.
— atrophicans n. e. Trauma, Meirowsky 1071.
— chron. atrophicans. Kutismyome u. Keloidbildg. im Ber. einer, Smilovici 706.
Akrodermatosis d. heißen Länder. Rezidivierende, Ruiz-Arnau 924.
Akrosarkoma Kaposi oder Mykosis fungoides d'emblée? Habermann 1070.
Aktinomykose s. Hautaktinomykose.
Alopezie. Verschied. Ursachen der, Stein 909.
— dch. Verletzgn. des Z.N.S. Pigmentveränderg. der Haut u. Haare und, Geldmann 1045.
Alopezien. Die, Mount 910.
Alopecia areata. Bemerkenswerte Fälle von, Jaelsohn 910.
— neurotica. Syringomyelie mit Kanities u. beginnender, Sztanojevits 924.
— totalis n. psych. Trauma, Fischl 910.
American Journal of Syphilis 1110.
Angiom s. Häm-, Lymphangiom.
Antikonzeptionellen Propaganda. Bekämpfg. der, 1030.
Anurie, Meyers 851.
Aspergillus fumigatus i. d. Subkutis d. Meerschweinchens. Pathogene Wirkung des, Chable 705.
Bäderbehandlung s. Wunden.
Bart s. Trichostasis.
Berichtigung 1014.
Beule s. Jerichobeule.
Blastomykosen. Bhdlg. der, Bridré 868.
Blennorrhagischer Affektionen. Vakzinetherapie, Copelli 767.
— s. Blennorrhoisch, Gonorrhoisch.
*Blennorrhoe akzess. Penisgänge. Isolierte, Nobl 871.
— u. Syphilis. Staatliche Überwachg. der, Dreuw 1126.
— s. Gonorrhoe, Tripper, Urethritis.
Blennorrhoische Entzündg. der Vesiculae seminales u. Ampullae als Ursache wiederholter urethraler Sekretion u. rheumat. Beschwerden. Chronische, Wolff 1061.
— s. Blennorrhagisch, Gonorrhoisch.
Blennorrhoischer Komplikationen. Diff.-Diagnose seltener, Michael 1046.
Blutserums. Bedeutung physikal. Einflüsse f. d. biolog. Verhalten des, Sachs 774.
*Caesar Boeck †, Haavaldsen 763.



Digitized by Google

*Bordellfrage. Zur, Wagner 1003.
Botryomykose beim Menschen, Mayer 868, Werker 868.
Brand s. Gasbrand.
*Briefe an d. Herausgeber, Galewsky 649, Zumbusch 651, Bruck 720, Fabry 721, Notthafft 761.
Bronzefärbung d. Haut b. d. Addisonschen Krankheit, Bloch u. Löffler 1072.
Bubo nach Ulcus molle. Filiforme Drainage bei, Simon 796.
Bubobehandlung. Modifikation der Lang-Arningschen, Weiss 796.
Bemerkungen, Müller 796.
Erwiderung, Weiss 796, Müller 796.
Schlußwort, Weiss 796.

*Cignolin. Saudek 757.
Creeping eruption, Knowles 981.

Dermanyssus avium, Raff 742.
Dermatitis. Talgstauung nach, Zumbusch 706.
— dysmenorrhoica symmetrica. Klinik u. Ätiologie der, Polland 706.
— solaris 1046.
— s. Akrodermatitis.
Dermatologenkongreß. Schweizerischer, 774.
Dermatologenvereinigung. Tagung d. niederrhein.-westfäl. u. d. südwestdeutschen, 822.
*Dermatologenvereinigungen. Außerordentl. Kriegstagung d. rhein.-westfäl. u. südwestdeutschen, Sack 1067.
*Dermatologie. Unterricht in der, Morrow 737.
Dermatology and Syphilis. Journal of, 774.
*Dermatomyiasis, Roth 1031.
Dermatomykose. Interdigitale, 745.
— Neue ulzerative, Castellani 771.
Dermographismus, eine Hg-Reaktion b. Syphilitikern, Perutz 705.
Dermoidzysten d. Nase. Mediane, Denecke 1109.
Diabetisch s. Xanthosis.
Diät. Reis-, s. Ekzem.
Diagnose. Hämorrhagische Hautaffektion zur, Leven 1070.
— Fall zur, Hesse 1071.
Diathermie s. Gonorrhoe.
Dispargen s. Erysipel.
Dopaoxydase 1072.
Dopareaktion 1072.

Ehelicher Präventivverkehr, Marcuse 1061.
Eheschließung. Zwangsweiser Austausch von Gesundheitszeugnissen vorder, Blaschko 1125.
Eiternde Hautläsionen u. Infektionen. Lokale Bhdlg. der, Home 770.
Ekthyma. Bhdlg. des, Chastanet 869, Bodin 725, Richter 869.
Ekzem. Röntgenstrahlen als ideale Lokaltherapie für, Ballard 723.
— u. Reisdiät, Twedell 723.
Ekzema marginatum nach Bhdlg. m. feuchten Verbänden, Pedersen 725.
Ekzembehandlung. Waschverbot in der, Nobl 745.
Elefantiasis d. Kopfes. Isolierte. Marcovici 1077.
Endotheliom der Lippe, Hoffmann 1069.
Entlausung. Hygiene im Felde mit bes. Berücksichtgg. der. Spaethe 1028.
— der Korpstruppen, Eckert 1028.
— dch. Zyanwasserstoff, Teichmann 1076.
Entlausungsanlage dch. überhitzten Dampf. Leicht herstellbare. Vágó 1029.
Entlausungskasten. Hartmannscher, Pronai 1029.
Entlausungsmittel. Karbolineum als, Flusser 1076.
Enuresis. Epidurale Kochsalzinjektionen bei, Hesse 1071.
Epidermolysis bullosa hered. dystr. traumatica, Müller 1071.
*Epidermophytie. Bhdlg. der, Brinitzer u. Bottstein 994.
Epithelzyste. Riesen-, 1071.
Erysipel. Latentes, Enderle 797.
— Bhdlg. des, Schüssler 797, Beck 798.
— Abortive Bakteriotherapie des, Szily u. Schiller 797.
— Dispargen bei, Cholewa 798.
— Jodtinktur bei, Gelinsky 798.
— Pikrinsäure bei, Critzmann 798.
— Quarzlicht bei. Carl 819, König 819.
— Rotlicht bei, Müller 819.
— Serumbhdlg. des, Boyksen 797.
Erysipelas migrans. Vakzine bei, Fischer 796.
Erythrodermia leucaemica, Zumbusch 706.

Fibrolysin s. Neurofibrome, Sklerodermie.
Fibrome der Handinnenfläche. Gehäufte, Bardach 883.
— s. Neurofibrome.
Finsenlicht bei Keloiden, Gaucher 996.
Fistel s. Ureterfistel.
*Folliculitis vestibuli nasi. Acid. carbol. liquef. bei, Solger 881.
Follikulitiden. Atrophisierende, Hoffmann 1070.
Framböse, Mei 977.
Framboesia tropica in Kamerun. Hallenberger 866.
Fremdkörper s. Harnröhre.
*Anton von Frisch †, Nobl 703.
Furunkels. Bhdlg. des, Schüle 768.
Furunkeln im Felde. Bhdlg. von, Kastan 769.

Digitized by Google

Furunkulose. Bhdlg. der, Grosser 747, Rosenzweig 769, Unna jr. 770.
— Leukogen bei, Doctor 769.
— Opsonogen bei, Heyberg 770.
Fusiformen Bazillen bei geschwürigen Prozessen. Symbiose von Spirochäten und, Mayer 770.
Fuß s. Herpes tonsurans.
Fußsohlen s. Warzen.

Gangrän s. Gas-, Genital-, Hautgangrän.
Gasbrand s. Gasphlegmone.
Gasbrandbazillen. Anaerobe Wundinfektion durch, Busson u. György 821.
Gasbrandbazilleninfektion. Kriegschirurg. Erfahrgn. über, Lieblein 852.
Gasgangrän s. Gasphlegmone.
Gasphlegmone, Duhamel 821, Heidler 822, Fraenkel 852, Heyrowsky 852.
— Neuere Arbeiten über, Zindel 819.
— b. Schußverletzungen. Larvierte, Kolaczes 820.
— Gasembolie n. subkut. $H_2O_2$-Injekt. bei, Auersberg 852.
— Anaerobensepsis bei, Schönbauer 852.
— Ätiologie u. pathol. Anatomie der, Ghon 853.
— Anaerobier der, Passini 852.
— u. d. Tetanus. Prophylaxe der, Seglon 822.
— Frühdiagnose der, Heyrovsky 821.
— Bedeutg. u. Bhdlg. der, Tullidge 820.
— Bhdlg. der, Albrecht 853, Salzer 853.
Gelbsucht. Ansteckende, 945, 946, 947.
— Epidemische, Blassberg 945.
— im Lichte d. neuesten Forschungen. Hämolytische, Szokalski 945.
Genitalgeschwüren. Jodtinktur bei, Sachs 796.
Geroderma genito-dystrophicum, Ferranini 908.
Geschlechtliche Leben d. Menschen. Das, Mittermaier 950.
Geschlechtlichen Enthaltsamkeit. Äußerg. d. mediz. Fakultät in Halle z. Frage der, 949.
Geschlechtskranke. Beratungsstellen für, 749, 949, 1067, 1125, Hahn 748.
— Die Aachener Ärzte u. die Landesvers.-Anst. f. d. Rheinprovinz. Beratungsstellen für, F. W. 747.
— in Elberfeld. Ärztl. Erfahrgn. a. d. Beratungsstelle für, Hübner 1030.
— Behandlungszwang für, Block 1124.
Geschlechtskrankheiten. Königstein 794.
— Kurpfuscher und, Herzfeld 949.
— in England. Anzeigepflicht bei, 1125.
— Alkohol und, 1125.
— Sozialhygien. Bedeutg. der, Finger 982.
— Statistik u. Prophylaxe der, Finger 982.
Geschlechtskrankheiten. Gesundheitszeugnis bei, Leven 949.
— Kontrolle der, Schild 748, Townsend 922.
— möglich? Ist eine Staatskontrolle der, Stern 748.
— beschaffen sein? Wie muß die Staatskontrolle der, Dreuw 747, 966.
— Bekämpfung der, 747, Lesser 748, Herzfeld 950, Neisser 998.
— Strömungen u. Gegenströmungen im Kampfe gg. die, Blaschko 1046.
— u. Prostitution, Vogel 950.
— u. Prostitution. Bekämpfg. d., Schlenzka 1123.
— Sittlichkeit u. Kampf gg. die, Eberhard 1125.
— Anzeigepflicht, Berufsgeheimnis u. Bekämpfung der, Flesch 1123.
— u. ärztl. Berufsgeheimnis, Haedicke 950.
— Krieg u. ärztl. Berufsgeheimnis, Ebermayer 710.
— Schutz d. Bevölkerung d. Hinterlandes n. Friedensschluß gegen, Zeissl 708.
— Jahresversammlung der D. G. B. der, 748.
— Sachverständigenkommission der D. G. B., 1123.
Geschlechtsorgane. Erkrankgn. u. Verletzgn. d. Harn- und, Mulzer 1062.
Geschwür s. Genitalgeschwür.
Geschwürigen Prozessen. Symbiose v. Spirochäten u. fusiformen Baz. bei, Mayer 770.
Geschwulstbildende ulzerierende Hautkrankheit, Ström 771.
Glossitis. Parenchymatöse, Lubman 869.
Gonorrhoe, Wose 923.
*— a. d. Blutbeschaffenheit u. das Herz. Einfluß der. Mondschein 983.
*— Massenbhdlg. der, Ullmann 1179.
*— Diathermiebhdlg. d. männlichen, Müller 668, *Erwiderung Rosenthal 817, *Schlußwort Müller 818.
*— Thermische Bhdlg. d. akuten und chronischen. Wolf 701, Nachtrag 774.
*— Fieberbhdlg. der, Hecht 861.
*— Vakzinebehandlung der, Antoni 1015.
— s. Blennorrhoe, Tripper, Urethritis.
Granulom. Venerisches, Souza 795.
Granuloma pediculatum, Werker 868.
— pyogenicum, Wohl 884.
— pyogenicum am Augenlid, Wescott 772.
Greisenalter s. Addisonsche Krankheit.

Haare u. Alopezie dch. Verletzgn. d. Z. N. S. Pigmentveränderungen. d. Haut und, Geldmann 1045.
Haarfollikel. Strebepfeiler der, Giovannini 978.



Digitized by Google

Haarwuchses d. Glieder. Störungen des, Villaret 909.
Hämangioendothelioma tuberosum multiplex u. Lymphangioendothelioma tub. multiplex, Oestreich u. Saalfeld 707.
Hämangiom m. Hauthorn. Multiples kavernöses, Proell 882.
Hämorrhagische Hautaffektion z. Diagnose, Leven 1070.
Hämorrhoidalleidens. Diagnose u. Therapie des, Boas 907.
Hämorrhoidalmittel. Neues wirksames, Kastein 907.
Hand s. Herpes tonsurans.
Handfläche s. Fibrome, Milien.
Harnblase b. Weibe. Irritabilität der, O'Day 923.
Harnblasenkarzinom dch. Röntgenstrahlen geheilt, Hesse 1071.
Harnblasenpapillom, Morton 922.
Harnblasensymptome i. d. gynäkol. Praxis. Bedeutg. gewisser, Dorland 921.
— Untersuchung der, Wose 921.
Harnblasentraumen wd. d. Entbindung, Halpenny 922.
Harnorgane. Erkrankgn. u. Verletzgn. d. Geschlechts- und, Mulzer 1062.
Harnröhre d. Mannes. Angelhaken in der, Sprinz 977.
Harnröhrenkarunkel, Zystitis vortäuschend, Nicolson 851.
Harnröhrenstriktur aus extra-urethralen Ursachen, Smith 923.
Harnröhrenstrikturbehandlung. Neue Methode der, Woods 923.
Harnsteine inf. v. Tafelsalz. Multiple, Stern 923.
Harnsymptome f. d. gynäkologische Praxis. Bedeutg. gewisser, Dorland 921.
Harntraktes b. Frauen. Störungen des, Goodman 851.
Hautaktinomykose, Fabry 1071.
*Hautambulanz. Organisation einer militärischen, Meirowsky 751.
Hauterkrankungen u. -verletzungen, Mulzer 1062.
Hautgangrän, Meirowsky 1071.
— Zirzinäre, Meirowsky 854.
— unter Gipsverband geheilt, Meirowsky 1071.
— b. Phosphorintoxikation. Periphere symmetrische Knochen- und, Rösler 853.
Hauthorn. Multipl. kavernöses Hämangiom mit, Proell 882.
*Hautkranken. Diskussion üb. die militär. Dienstbrauchbarkeit der, Galewsky 649, Zumbusch 651, Bruck 720, Fabry 721, Notthafft 761.
Hautkrankheit s. Geschwulstbildende H.
Hautkrankheiten, ihre Ursachen u. ihre Bhdlg. nach biolog. Grundsätzen, Blitstein 1108.
— Lehrbuch der, Wolff u. Mulzer 1126.
Hautkrebses. Wert u. Gefahren der Biopsie b. d. Diagnose d. Schleimhaut- und, Alson 851.
Hautneurinome u. ihre Bedeutg. f. d. Nävusfrage, Hoffmann 1045.
Hautneurome. Multiple unausgereifte, Kyrle 742.
*Hautprüfungen. Funktionelle, Bruck 823.
*Hautreaktion. Erfahrgn. üb. die lymphatische, Šamberger 623.
Hautsarkom. Idiopath. multiples hämorrhagisches, Wise 870.
Hautschwielen a. d. Gliedmaßen v. Equus Przewalskii, Zietzschmann 908.
*Hauttuberkulose dch. Vergleichg. d. Intrakutaninjektion im Krankheitsherd u. Normalhaut. Diagnose der. Wichmann 887.
Hauttumor, Meirowsky 1071.
Hautulzerationen der Krebskranken. Isoamylhydrokuprein bei, Tugendreich 881.
Hautzerstörung m. Karzinom n. Röntgenstrahlen, Müller 1071.
Heiße Länder s. Akrodermatosis.
Herpes tonsurans d. Hände u. Füße, Ormsby u. Mitchell 743.
— — Bhdlg. des, Salinger 743.
Höhensonne. Künstliche, s. Wunden.
Holzkur f. Herzog Christoph, Vetter 926.
Hühnermilbe als Parasit d. Menschen, Pontoppidan 981.
Hydrozele, Hernie, Darmverschluß. Parsons 851.
Hyperthelie b. Manne, Rosner 1077.
Hypertrichosis, Variationen i. d. weibl. sekund. Geschlechtsmerkmalen u. innere Sekretion, McAuliff 1077.
Hysterisch s. Psoriasis.
Hysterischen. Hautläsionen bei, Habermann 1070.

Impetigo contagiosa. Nephritis bei, Maier 745.
— gangraenosa. Klinik und Ätiologie der, Polland 1045.
Impetiginösen Hauterkrankungen. Sublimatumschläge bei, Hesse 745.
Innere Sekretion s. Hypertrichosis.
Insektenbekämpfung b. d. Russen, Blau 926.
Iontoforese s. Kupferiontoforese.
Isoamylhydrokuprein 881.

*Janovskýs 70. Geburtstage. Zu Hofrat, Tryb 741.

Digitized by Google

Jerichobeule, Canaan 792.
— auf Macacus rhesus. Übertragg. der, Goldberg 772.
Jodtinktur b. Ulcus molle u. Genitalgeschwüren, Sachs 796.
— b. Erysipel, Gelinsky 798.
Juckens. Entstehung und Beseitigung des, Unna 943.

Kaninchen. Trypanosomenschanker des, Stühmer 794.
Kaninchentrypanosomiasis, Stühmer 794.
Kanities u. Alopecia neurotica. Syringomyelie mit, Sztanojevits 924.
Karbolineum 1076.
Karboneol 1046.
Karzinom s. Harnblasen-, Röntgen-, Zungenkarzinom, Krebs.
— u. Röntgenstrahlen. Hautzerstörung mit, Müller 1071.
Karzinoma sebaceum 882.
Keloiden. Finsenlicht bei, Gaucher 996.
— s. Narbenkeloid.
Keloidartige Syphilis, Gougerot u. Clara 996.
Keloidbildung im Ber. e. Akrodermatitis chron. atrophicans. Kutismyome und, Smilovici 706.
Keratosen. Symptomatologie u. Bhdlg. d. seborrhoischen, Sutton 725.
Keratosis pilaris d. Kopfhaut, Sutton 725, Habermann 1070.
*Kernsubstanzen. Neue Reaktionen auf, Schumacher 775, 799, 835.
Kiefer. Kriegsverletzungen der, Misch 978.
*Kondylom d. Analgegend b. Manne. Spitzes, Ravogli 883, 970.
Kopfhaut s. Keratosis, Trichophytie.
Krätze s. Skabies.
Krebs s. Hautkrebs, Karzinom.
Krebskranken. Isoamylhydrokuprein b. Hautulzerationen der, Tugendreich 881.
Krieg. Geschlechtsleiden u. ärztl. Berufsgeheimnis, Ebermayer 710.
— s. Acneiforme, Acne cachecticorum, Furunkeln, Kiefer, Pyodermatosen, Skabies, Syphilis I A, I L.
Krieges. Dermatologische Beobachtgn. wd. des, Lipschütz 1078.
Kriegsaphorismen eines Dermatologen, Unna 943, 963.
Kupfer-Iontoforese s. Ulcus molle.
Kurpfuscher s. Geschlechtskrankheiten.
Kutis laxa m. Blutgefäßerweiterungen, Drews 908.
— verticis gyrata m. Poliosis, Meirowsky 1071.

Lanugo als Zeichen konstit. Minderwertigkeit. Persistierende, Paulsen 1077.
Larva migrans 981.
Laus. Geruchsvermögen d. Kleider-, Frickhinger 981.
— s. Pediculus.
Läuse. Biologie u. Bekämpfg. der, Galli-Valerio 981.
— Bekämpfung der, Izar 1029.
— zu töten. Beste Methoden um, Kinloch 1029.
— u. ihrer Eier. Notwendige Temperatur z. Zerstörung der, Bacot 1029.
— dch. überhitzten Dampf. Entlausungsanlage z. Abtötung d. Kleider-, Vágo 1029.
— Insektenpulver gegen, Bacot 1076.
— m. Brennspiritus. Abtötung der, Charier 1077.
— Lausol-Lang gegen, Süssmann 1077.
Läusen. Bhdlg. d. Hautausschläge inf. von, Häuer 980.
— Heißluftapparat bei, Baerthlein 1075.
— Vlemingkxsche Lösung b. Krätze und, Obermüller 1075.
Läusefrage, Zur, Flusser 1076.
Läuseplage. Bekämpfung der, Kaufmann 1028.
— Volksbäder u. Bekämpfg. der, 1029.
Läuseproblem an der Westfront, Jones 1028.
Lausol 1077.
Lepra. Symptome u. Diagnose der, Jordan 851.
Leukämie s. Pseudoleukämie.
Leukaemica s. Erythrodermia.
Leukogen s. Furunkulose.
Leukonychia artificialis, Sylfest 910.
Lichen annularis, Fabry 1071.
— obtusus m. Xanthomen, Hoffmann 1070.
— ruber acuminatus, Finger 705.
— — planus. Ätiologie des, Nobl 725.
— — — Allgemeinerscheinungen, insb. Blutveränderungen bei, Pontoppidan 1045.
Licht s. Finsen-, Quarz-, Rot-, Sonnenlicht.
Lid s. Granuloma pyogenicum.
Lipome u. Tuberkulose. Multiple schmerzhafte, Gareis 883.
Lippen s. Endotheliom, Lupus erythematodes.
Lupus erythematodes acutus, Hoffmann 1070.
— — d. Lippen u. Mundschleimhaut, Haslund 926.
— — u. Erbsyphilis, Gaucher 996.
— — u. Tuberkulose, Mount 943.
— — dch. Neosalvarsan u. Thiosinamin geheilt, Paulus 1071.
— vulgaris. Bekämpfung des, Philippson 766.
Lymphangioendothelioma tuberosum multiplex u. Haemangioendothelioma tub. multiplex, Oestreich u. Saalfeld 707.

Digitized by Google

Lymphangiom d. Halses u. d. Zunge. Hämato-, Frieboes 705.
— u. Radium, Abbe 882.
Lymphangioma tuberosum multiplex 707.
*Lymphatische Hautreaktion. Erfahrgn. üb. die, Šamberger 623.
Lymphosarkoma cutis, Sarkomatosis Spiegler u. sarkoide Tumoren. Multiples idiopathisches, Frieboes 1045.
Lymphosarkomatose m. Hautveränderungen, Holmgren u. Norberg 870. 881.

Malanum. Besegnung des, Sudhoff 1030.
Mammatumor. Seltener, Lambrethsen 882.
Meerschweinchen. Apparat z. Blutentnahme bei, Reich 710.
— s. Aspergillus.
Melanose, Leven 1071, Meirowsky 1071.
Mikrosporieepidemie b. Schulkindern, Reynier 743.
Milbe s. Hühnermilbe.
Milien d. Hohlhand, Müller 1071.
Militärärztliche Beobachtgn. eines Dermatologen, Rosenthal 773.
Milzbrand dch. Rasierpinsel, Elworthy 854. Snell u. Mastermann 867.
— Tödlicher, Snell u. Mastermann 867.
Molluscum contagiosum. Merkel 884, Hoffmann 1069.
Moniliformen Haaren. Familie mit, Habermann 1070.
*Morpionen-Lokalisation. Seltene, Klausner 699.
Mundschleimhaut s. Lupus erythematodes.
Mykosis fungoides m. Erkrankg. v. Nerven u. m. Lokalis. in inneren Organen, Paltauf u. Scherber 868.
— — d'emblée? Akrosarkoma Kaposi oder, Habermann 1070.
— — Hautveränderungen b. Pseudoleukämie und, Polland 1045.
*— — Röntgentherapie der, Stümpke 1035.
— — Röntgen- u. Salvarsanbhdlg. bei, Linden 869.
Myome u. Keloidbildg. im Ber. einer Akrodermatitis chron. atrophicans. Kutis-, Smilovici 706.
Myxoedem fruste. Frühdiagnose von, Wechsler 943.
Myzetoma pedis nostras dch. e. neue pathogene Streptothrix, Miescher 1060.

Nachtrag z. Arbeit Wolff 774.
Naevus vasculosus. Schmerzlose u. unblutige Beseitigg. des, Bonne 1109.
— pigmentosus pilosus congen. u. Recklinghausensche Krankheit, Heuer 1109.
Naevi. Systematisierte, Lindenheim 705.
Naevusfrage. Neurinome d. Haut u. ihre Bedeutg. f. die, Hoffmann 1045.
Nagana. Lokale Krankheitserscheinungen an d. Stelle der Infektion b. der, Stühmer 794.
Nagel. Krämer-, 910.
Nageltrichophytie. Familiäre, Vignolo-Lutati 998.
Narbe e. Granatsplitterwunde. Psoriasis auf der, Druelle 723.
*Narben a. Oberkörper u. a. d. Schenkeln. Angeborene (?) symmetrische, Veress 666.
Narbenkeloide n. Steckschüssen, Fabry 1071.
Narbenschädigungen. Cholinchlorid bei, Löffler 908.
Nase s. Dermoidzysten, Follikulitis, Tuberkulose.
Albert Neisser, Schäffer 924.
*Nekrolog für Anton von Frisch, Nobl 703.
*— — Caesar Boeck, Haavaldsen 763.
*— — Stefan Weidenfeld, Nobl 904.
Neosalvarsan u. Thiosinamin bei Lupus erythematosus, Paulus 1071.
— siehe auch Syphilis I L.
Neosalvarsanbehandlung. Technik der, Stern 722.
Neosalvarsaninjektion. Technik der, Budniok 722.
Nephrektomie. Nierentbc. v. langem Bestande ist keine Kontraindikat. gegen, Block 851.
Nephritis b. Impetigo contagiosa, Maier 745.
Neurinome s. Hautneurinome.
Neurofibrome 1045.
— dch. Fibrolysin geheilt. Multiple, Kenez 883.
— s. Recklinghausensche Krankheit.
Neurom s. Hautneurom.
Neurome. Unausgereifte, 1045.
Neutralviolett extra, Unna u. Golodetz 767.
Nierenbeckenspülungen. Resultate mit, Johnson 924.
Nierenchirurgie. Lösung einiger Schwierigkeiten in der, Kolischer 923.
Nierenerkrankung im Kriege. Brightsche, Knack 961.
Nierenfunktion. Phenolphtaleinprobe als Indikator der, Lohnstein 977.
Nierenkranker. Begutachtg. geheilter, Lohnstein 977.
Nierenstein b. Schwangerschaft, Parsons 851.
Nierensteine, Schapira u. Wittenberg 922.
Nierentuberkulose v. langem Bestande ist keine Kontraindikat. gg. Nephrektomie, Block 851.
Nierenzyste. Solitäre, Abell 922.
Nomafrage. Zur, Heinemann 854.

Digitized by Google

Onychomykosis dch. Trichophyton effractum u. Tr. plicatile, Vignolo-Lutati 998.
Onyxis ulcerosa phagedaenica, Carini 854.
Opsonogen s. Furunkulose.

Papillom s. Harnblasenpapillom.
§ 184, 3. Dreuw 1078.
Pathomimia cutanea, Rivalta 767.
Pediculus vestimentorum u. capitis, Bacot 981.
— — Mikroskop. Anatomie von, Sikora 1028.
— s. Laus.
Pediculosis. Kampf gg. die, Bertarelli 1028.
*Pemphigus acutus. Skabies unter d. Bilde eines, Wulkan 828.
— foliaceus neonatorum, Henkin 744.
*Penisgänge. Isolierte Blennorrhoe akzessorischer, Nobl 871.
Pferderäude b. Menschen, Schäffer 980.
Phagedänisch (-ica) s. Onyxis, Ulcus tropicum.
Phlegmone s. Gasphlegmone.
Phosphaturie b. Ulcus cruris, Arullani 907.
Phthiriophobie, Dreuw 981.
Pigmentbildende Ferment d. Haut, die Dopaoxydase. Chem. Untersuchgn. üb. d. spezifische, Bloch 1072.
Pigmentbildenden Oxydationsfermentes im Hautbrei u. in Hautextrakten. Nachweis des, Ducrey 1072.
Pigmentbildung in der Haut. Problem der, Bloch 1059, 1072.
— Histochem. Studien in überlebendem Gewebe üb. fermentative Oxydation und, Bloch u. Ryhiner 1072.
— Biolog. Wirkg. d. Strahlen a. d. Haut m. spez. Berücksichtgg. der, Lutz 1059, 1072.
Pigmentveränderungen d. Haut u. Haare u. Alopezie dch. Verletzungen d. Zentralnervensystems, Geldmann 1045.
Pikrinsäure s. Erysipel.
Pili annulati, Haxthausen 1045.
Pilzerkrankung d. Interdigitalräume m. famil. Übertragung. Hartnäckige, Hoffmann 745.
Pittylen s. Ulcera cruris.
Pityriasis alba maculata. Schulepidemien von, Wechselmann 724.
— lichenoides chronica. Wise 724.
Plaudite, Plaudite collegae! Witten 950.
Poliosis. Kutis vertius gyrata mit, Meirowsky 1071.
Polizeiärztlichen Untersuchung. Gynäkolog. Technik bei der, Dreuw 1094.
Porokeratosis, Fabry 1071.
Prostatadegeneration. Zystische, Koll u. Seidler 922.
*Prostatahypertrophie, Simmonds 700.
— Anatom. u. pathol. Zustände der, Molony 923.
Prostatektomie. Technik der, Wathen 923.
*Prostatitis. Milchinjektionen b. akuter, Odstrčil 1111.
Prostitution. Geschlechtskrankheit und, Vogel 950.
— Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten und, Schlenzka 1123.
— im Ber. d. Mailänder Armeekorps. Überwachung der, Bellini 997.
— in Paris wd. d. Krieges. Ärztl. Überwachung der, Butte 997.
— Sexualphysiologische Grundlagen der doppelten Moral u. der, Vaerting 1124.
Prurigo nodularis, Nander 944.
*Pruritus. Bhdlg. des, Winkler 791.
Pseudoleukämie u. Mykosis fungoides. Hautveränderungen bei, Polland 1045.
Psoriasis a. e. Narbe einer Granatsplitterwunde, Druelle 723.
— bullosa, Kissmeyer 1046.
— Pathogenese der, Cook 723.
— als Symbol hysterischer Veranlagung. Jelliffe u. Evans 746.
— vulgaris. Therapie der, Schöppler 746.
— — Salzsaures Emetin bei, Cook 723.
*— — Tuberkulomuzin bei, Fick 999.
Pyodermatosen, Kolb 744.
— im Felde, Turnheim 747.
Pyodermitiden. Bhdlg. der, Castaing 746.

Quarzlicht s. Erysipel.

Radium. Lymphangiom und, Abbe 882.
Räude s. Pferderäude.
Ranulafrage. Gegenwtg. Stand der, Neumann 882.
Rasierpinsel s. Milzbrand.
Rattenbißkrankheit 978.
Raynaudschem Symptomenkomplex. Sklerodermie m. Addisonschem- und, Thalmann 925.
Recklinghausensche Krankheit, Meirowsky 1071, Zweig 1071.
— — Abortive, Scholl 882.
— — Naevus pigmentosus, pilosus, congenitus und, Heuer 1109.
— — s. Neurofibrome.
Recklinghausenscher Krankheit. Addisonscher Symptomenkomplex b. unvollständiger, Vignolo-Lutati 885.
*Röntgenallergiereaktion der Haut, Winkler 792.
Röntgenbefund. Sklerodermie m. typischem, Zadek 925.
Röntgenkarzinom, Hoffmann 1070.
*Röntgenologischer Befunde. Magen-Darm-Störungen b. Akne vulgaris auf Grund, Ketron u. King 1048.

Digitized by Google

Röntgenstrahlen. Hautzerstörung m. Karzinom nach, Müller 1071.
— b. Blasenkarzinom, Hesse 1071.
— Chirurg. Bedeutg. der, Rudis-Jicinsky 726.
— als ideale Lokaltherapie für Ekzem, Ballard 723.
*— b. Mykosis fungoides, Linden 869, *Stümpke 1035.
— b. Trichophytie d. Kopfhaut, Mackee u. Remer 744.
Rotlicht s. Erysipel.
Rotz b. Menschen. Chronischer, Heuer 722.
— Menschlicher, Heinemann u. Dschewdet 723.

**Salvarsan.**

(S. auch Syphilis I, L.)

I. Allgemeines.

II. Therapie.

Salvarsan b. Mykosis fungoides, Linden 869.

III. Dosierung und Technik.

Salvarsan zu injizieren. Vereinfachte Methode, Brayton 707.
— b. Syph. der inneren Organe. Kontraindikationen u. Indikat. für, Pontano 707.
Salvarsaninjektionen. Technik d. intramuskulären, Kissmayer 707.

IV. Folgeerscheinungen und Nebenwirkungen.

Salvarsan. Spätikterus nach, Pulvermacher 704.
Neurorezidiv unter d. Bilde echter Epilepsie nach Salvarsan-Quecksilber, Jungbluth 708.

Salzsäure-Pepsinlösung s. Wunden.
Samenbläschen u. Ampulle als Ursache wiederholter urethraler Sekretion und rheumat. Beschwerden. Chron. blennorrh. Entzündg. der, Wolff 1061.
Sarkoid Boeck. Miliär-, Habermann 1070.
Sarkoide Tumoren. Multiples idiopath. Lymphosarkoma cutis, Sarkomatosis Spiegler und, Frieboes 1045.
Sarkom s. Akro-, Haut-, Lymphosarkom.
Sarkomatose s. Lymphosarkomatose.
Sarkomatosis Spiegler u. sarkoide Tumoren. Multiples idiopath. Lymphosarkoma cutis, Friebös 1045.
Sauerstoffs bei chem. Einwirkgn. a. d. tier. Gewebe. Rolle des, Unna 767.
Schankers. Bhdlg. d. weichen, Balzer 795, Goubeau 795.
— s. Ulcus molle.
Schützengrabenkrankheit 869.
Schuß s. Gasphlegmone, Narbenkeloide, Ulcus callosum.
Schwangerschaft s. Nierenstein.
Schweißanomalien bei Rückenmarkskrankheiten, Higier 944.
Schwiele s. Hautschwiele.
Seborrhoisch s. Keratosen.
Serum s. Xeroderma.
Serumbehandlung s. Erysipel.
Sexualpathologie, Hirschfeld 1014.
Sexualphysiologische Grundlagen d. doppelten Moral u. der Prostitution, Vaerting 1124.
Sexuelle Störungen u. funktionelle Neurosen d. männl. Urogenitalapparates, Sinclair 923.
*Skabies unter dem Bilde eines Pemphigus acutus, Wulkan 828.
— pemphigoides 828.
— im Kriege. Verbreitung der, Sachs 948.
— Bhdlg. der, Lewitt 979. Flusser 979, Häuer 980.
— Schnellbhdlg. der, Glück 979.
— Saprol bei, Bräuler 980.
— Schwefelbad bei, Schmincke 979.
— Schwefeldämpfe bei, Bruce u. Hodgson 980.
— Schwefeleisenemulsion bei, Habermann 979.
— Vlemingkxsche Lösung bei, Obermüller 1075.
Sklerema adiposum. Ätiologie des. Forssell 926.
Sklerodaktylie 925.
Sklerodermie mit typischem Röntgenbefund, Zadek 925.
— mit Raynaudschem und Addisonschem Symptomenkomplex, Thalmann 925.
— Empfindlichkeit gegen Fibrolysin bei, Thalmann 925.
Sodoku, Martinotti 978.
Solaris s. Dermatitis.
Sonde. Pneumatische, Woods 923.
Sonne s. Höhensonne.
Sonnenlicht. Sensibilisierung der Haut dch. Karboneol gegenüber, Herxheimer u. Nathan 1046.
Spirochäten u. fusiformen Bazillen bei geschwürigen Prozessen. Symbiose von, Mayer 770.
Staphylokokkenerkrankungen d. Haut. Vakzinetherapie der, Copelli 745.
Staphylokokkenvakzine 769, 770.
Stein s. Harn-, Nierenstein.
Strahlen auf die Haut. Biolog. Wirkg. der, Lutz 1072.

Digitized by Google

Streptothrix. Myzetoma pedis nostras dch. eine neue pathogene, Miescher 1060.
Styrolin. Parten 1061.

**Syphilis.**

I. Erworbene Syphilis.

A. Allgemeiner Teil.

Extragenitale Syphilis:
Ammensyphilis. Verhütg. der, Franceschini 766.
Zahnfleisches. Schanker des, Levy-Bing u. Clara 997.
Gewebsprodukte der Syphilis. Wirkung des Urotropins auf die, Sachs 684.
Infektion. Zweimalige, Zeissl 707.
Maligner Syphilis. Luargol bei, Dalimier u. Lévy-Franckel 684.
*Reinfektion. Abortivkur und, Odstrčil 655.
*Reinfectio syphilitica. Echte, Klausner 951.
Schanker an ders. Stelle inf. Infektion bei ders. Frau, Lévy-Bing 996.
Syphilis, Finger 982.
— u. Volksgesundheit, Strauss 1078.
— u. Blennorrhoe. Staatliche Überwachung von, Dreuw 1126.
— i. d. männl. Zivilbevölkerung Budapests während des Krieges. Ausbreitung der, Török 706.
— in Cyrenaika, Mei 977, 997.
— b. d. Marokkanern. Verlauf der, Carle u. Bourcart 996.
Syphilisfürsorge, Philip 949.

B. Ätiologie.

*Spirochäten. Schnellfärbungsmethode von, Lipp 1047.
*Spirochätenbefunde, Meirowsky 967.

C. Experimentelle Syphilis.

D. Diagnostik.

Diagnose u. Bhdlg. der Syphilis, Fordyce 680.
— — — — — Frühe, Sequeira 681.
— seltener frühluet. Komplikationen. Differential-, Michael 1046.
*Luetin, Sjöquist-Rhodin 927.
Noguchi b. Syphilis. Reaktion von, Define 766.
Probe auf Syphilis, Ubel 652.
Serochemische (Salpetersäure-) Reaktion b. Syphilis. Brucks, Bach 742, Bardach 742, Better u. Kohnheim 742.
Wassermannsche Reaktion. Salvarsan und, Stillmann 708.
— — s. auch Wassermannsche Reaktion.
Wassermannschen Reaktion. Technik der, Pöhlmann 1109.

E. Syphilis der Eingeweide.

Epididymitis syphilitica. Wright 922.
Innere Organe. Kontraindik. u. Indikat. f. Salv. b. Syphilis der, Pontano 707.
Zahnfleisches. Schanker des, Levy-Bing u. Clara 997.

F. Syphilis der Haut und deren Anhangsgebilde.

*Farbenton der Hautdecke. Der Lues eigentümlicher, Wolff 879.
Gumma des Oberschenkels, Myers 923.
Keloidartige Syphilis, Gougerot u. Clara 996.
Dermographismus, eine Quecksilberreaktion d. Haut bei Syphilitikern, Perutz 705.
Tertiärer Syphilis dch. kleine Gaben Jodtropon. Heilung, Otz 682.
Vitiligo u. Syphilis, Vignolo-Lutati 766.

G. Syphilis des Blutes, des Blut- und Lymphgefäßsystems.

*Aorta. Luet. Erkrankgn. d. Herzens u. der, Mussey 1020.
Blutserum. Quecksilberchlorid im, Ubel 652.
*Herzens u. der Aorta. Luet. Erkrankgn. des, Mussey 1020.

H. Syphilis der Gelenke, Knochen, Muskeln.

I. Syphilis des Nervensystems.

Liquor cerebrospinalis. Goldreaktion im, Petiker 653.
— — Ausflockung von Mastix dch., Sachs 652.
— — Pandysche Reaktion im, With 652.
— — Quecksilberchlorid im, Ubel 652.
Lumbalpunktion bei Syphilis. Nachteile und Indikationen für die, With 652.
Meningealen Syphilis. Entwicklungsursachen der, Gennerich 1072.
Nervensyphilis. Salvarsanserum bei, Crowell u. Munroe 708.
— Intrarachidische Therapie d. frühzeitigen u. tardiven, Marcorelles 995.
Neurorezidiv unter d. Bilde echter Epilepsie nach Salv.-Quecksilber, Jungbluth 708.
Paralytiker noch infektiös? Sind Tabiker und, Kaufmann-Wolf 1046.
Tabiker u. Paralytiker noch infektiös? Sind, Kaufmann-Wolf 1046.
Zentralnervensystems. Intraspinale Bhdlg. d. Syphilis des, Robertson 709.
Zerebrospinalflüssigkeit s. Liquor.

K. Syphilis der Sinnesorgane.

Augenleiden. Salv. u. Neosalv. b. luetischen, Beeck 722.
Sehbahnen. Zittmannkurven b. syphilit. Erkrankungen der, Buhl 681.

Digitized by Google

I. Behandlung der Syphilis.

Abortivbehandlung frischer Syphilis, Hoffmann 686.
*Abortivkur u. Reinfektion, Odstrčil 655.
Arsenbehandlung der Syphilis. Intraspinale, Hassin 722.
Arsenophenylglycin in Olsuspension bei Syphilis, Reenstierna 706
Behandeln? Wie viele Syphilitiker lassen sich ausreichend, Levin 1014.
Behandlung der Syphilis 679.
— der Syphilis. Moderne, Walters 653, Williams 679.
— — — Intensive, Thompson 680.
— der frischen Lues, Gennerich 681.
— u Diagnose d. Syphilis, Fordyce 680.
— — — — — Frühe, Sequeira 681.
— Mängel d. gegenwtg. Syphilis-, Bruhns 654.
— wissen? Was muß d. Praktiker über d. Syphilis-, Rostenberg 654.
— d. Kriegsteilnehmer den therapeut. Prinzipien d. Friedens näher bringen? Läßt sich die Lues-, Ballin u. Engwer 653.
— der Syphilis in Frankreich, Carle u. Carrère 995.
— d. Syphilis. Intraspinale, Levison 709.
— d. frühzeitigen u. tardiven Nervensyphilis. Intrarachidische, Marcorelles 995.
Chemotherapie d. Syphilis, Mc Donagh 653.
Ferrivine bei Syphilis, Harrison u. Mills 685.
Galyl bei Syphilis, Dudley 684.
Intramine bei Syphilis 653, Harrison u. Mills 685.
Jodtropon. Heilung tertiärer Syphilis dch. kleine Gaben, Otz 682.
Kontraluesin bei Syphilis, Kehrmann 685.
Luargol (102) bei Syphilis, Pollio u. Rühl 682, Bonard 683.
— b. maligner Syphilis, Dalimier u. Lévy-Franckel 684.
Neosalvarsan u. Hg bei Syphilis, Iturbe u. Gonzalez 722.
*— u. Salvarsan bei Syphilis, Trimble u. Rothwell 1095, 1118.
— bei luet. Augenleiden, Beeck 722.
— s. auch Neosalvarsan.
Neosalvarsantherapie. Indikation u. Technik der endolumbalen, Schacherl 722.
Quecksilber. Herstellung beständiger konzentr. Lösungen von benzoesaurem, Bory u. Jacquot 997.
— u. Neosalvarsan bei Syphilis, Iturbe u. Gonzalez 722.
— u. Salvarsan summierend? Wirkt, Treupel 685.
— — — Neurorezidiv nach, Jungbluth 708.
Quecksilbers bei Syphilis. Intravenöse Einverleibung des, Schaw 685.
Quecksilberchlorid im Blutserum u. in der Zerebrospinalflüssigkeit, Ubel 652.
Quecksilbergleitpuder. Bhdlg. mit, Levi 685.
Quecksilberreaktion d. Haut b. Syphilitikern. Dermographismus eine, Perutz 705.
*Quecksilberwirkung bei Syphilis. Theorie der, Perutz 855.
Salvarsan b. Syphilis, Zeissl 708, Crowell u. Munroe 708.
Salvarsan. Sterilisierung d. Syphilis durch 996.
— b. luet. Augenleiden, Beeck 722.
— b. Syphilis innerer Organe. Kontraindikat. u. Indikat. für, Pontano 707.
— u. Wasserm. Reaktion, Stillmann 708.
*— und Neosalv. b. Syphilis. Trimble u. Rothwell 1095, 1118.
— u. Quecksilber summierend? Wirkt. Treupel 685.
— — — Neurorezidiv nach, Jungbluth 708.
— Allgemeines, Therapie, Technik und Dosierung, Folgeerscheinungen und Nebenwirkungen siehe Salvarsan I—IV.
*Salvarsanfrage. Zur, Schindler 955.
Salvarsanserum bei Nervensyphilis, Crowell u. Munroe 708.
— Fortschritte i. d. intraspinalen Anwendg. von, Ogilvie 708.
Sterilisatio magna. Gelungene, Zeissl 707.
Urotropins a. d. Gewebsprodukte d. Syphilis. Wirkung des, Sachs 684.
Vamianine b. Syphilis, Gravagna 997.
Zittmannkuren bei syph. Erkrankungen d. Sehbahnen, Buhl 681.

II. Erbsyphilis.

Kopfes. Kongenitale Lues des, Hoffmann 1070.
Lupus erythematosus u. Erbsyphilis, Gaucher 996.

Syringoma circinosum, Naegeli 706.
Syringomyelie m. Kanities u. Alopecia neurotica. Sztanojevits 924.

*Talgdrüsen. Angeborene bzw. hereditäre Zystenbildg. im Ber. der, Klausner 711.
Talgstauung n. Dermatitis, Zumbusch 706.
Teerakne, Hoffmann 1070.
Teerölpigmentierungen, Fabry 1071.
Thiosinamin u. Neosalvarsan b. Lupus erythematosus, Paulus 1071.
Trauma s. Akrodermatitis atrophicans, Alopecia totalis.
Traumatica s. Epidermolysis.
Trichomyzeten. Systematik der, Miescher 1060.

Digitized by Google

Trichophytie d. Kopfhaut. Röntgenbhdlg. der, Mackee u. Remer 744.
— s. Nageltrichophytie.
Trychophytien. Sekundäre lichenoide, Pedersen 744.
*— Trichophyton granulosum als Erreger menschlicher, Fischer 687.
Trichophytia inguinalis, Hoffmann 1070.
Trichophyton effractum 998.
*— granulosum als Erreger menschl. Trichophytien, Fischer 687.
— plicatile 998.
*— rosaceum. Epidemisches Auftreten von, Bessunger 859.
Trichostasis nodosa atrophicans barbae, Vignolo-Lutati 766.
*Trippers. Abortivbhdlg. des, Levin 911, 931.
— s. Blennorrhoe, Gonorrhoe, Urethritis.
Tropicum s. Ulcus.
Trypanosomenschanker des Kaninchens, Stühmer 794.
Trypanosomiasis s. Kaninchentrypanosomiasis.
Tuberkulomuzin 999.
*Tuberkulose d. Nase mit Übergreifen a. d. Haut. Ulzeröse Schleimhaut-, Wichmann 901.
— Multiple schmerzhafte Lipome und, Garlis 883.
— Lupus erythematosus und, Mount 943.
— s. Haut-, Nieren-, Urogenital-, Zungentuberkulose.
Tumor s. Haut-, Mammatumor, Sarkoide.
Typhus abdominalis s. Ulcus.

Ulcus d. Haut b. Typhus abdominalis, Löwenthal 771.
— callosum cutis n. Schußverletzungen, Fränkel 772.
— cruris. Modifikat. d. Zinkleimverbandes z. ambulant. Bhdlg. des, Priester 906.
— — Phosphaturie bei, Arullani 907.
— molle m. Kupfer-Iontoforese. Abortivbehandlung von, Jersild 795.
— — Jodtinktur bei, Sachs 796.
— — Filiforme Drainage bei Bubo nach, Simon 796.
— — s. Schanker.
— tropicum in Deutsch-Neuguinea (Bemerkgn.), Hallenberger 772.
— — rotundum phagedaenicum, Balliano 793.
— venereum. Positive Wasserm. Reakt. bei, With 795.
Ulcera cruris. Bhdlg. der, Saar 907, Knotte 907, Häuer 980.
— — Pittylen bei, Salomon 907.
Ulerythema sycosiforme, Hoffmann 1070.
Ulzeration s. Hautulzeration.
Ureterfisteln, Lockwood 851.
Urethritis. Bismuth. subnitr. bei akuter, Howard 922.
— s. Blennorrhoe, Gonorrhoe, Tripper.
Urogenitalapparates. Sexuelle Störungen u. funktionelle Neurosen d. männlichen, Sinclair 923.
Urogenitaltuberkulose, Frank 924.
Urologie im Weltkriege. Deutsche, Lohnstein 963.
Urologische Gesellschaft. Französische, 1014.
Urticaria perstans papulosa, Hoffmann 1069.
— pigmentosa, Hoffmann 1069.

Vakzination. Annuläre, serpigin. Blaseneruption bei, Simpson 744.
Vakzine s. Staphylokokkenvakzine, Abszesse, Erysipelas.
Vakzinebehandlung s. Blennorrhag. Affektionen, Gonorrhoe, Staphylokokkenerkrankungen.
Varizen. Physikalisch-experim. begründete neue Auffassung d. Pathogenese der, Hasebroek 886.
— Konservative Bhdlg. der, Linser 905.
— Neue Operationsmethode der, Krüger 886.
— Vereinfachg. d. operat. Bhdlg. der, Kocher 906.
Vitiligo u. Syphilis, Vignolo-Lutati 766.
— Pathogenese der, Bloch 1059, 1072.
Vlemingkxsche Lösung s. Läuse, Skabies.
Vogelmillee 742.
Vom Tage, Kl. 949.

Warzen. Ausgedehnte Plantar-, Sutton 725.
Wassermannsche Reaktion b. Ulcus venereum. Positive, With 795.
— siehe Syphilis ID.
Wassermannschen Reaktion. Bedeutg. e. feineren, wenngleich nicht so spezifischen, With 795.
*Stefan Weidenfeld †, Nobl 904.
Weilsche Krankheit, Göbel 947.
— — Experim. Untersuchgn. über, Uhlenhuth u. Fromme 945, 946.
Weilschen Krankheit. Klinik der, Trembur u. Schallert 948.
— — Experim. Grundlagen f. e. spezif. Bhdlg. der, Uhlenhuth u. Fromme 946.
Wunden. Bäderbhdlg. eitriger, Hummel 770.
— Künstliche Höhensonne bei infizierten, Kehl 770.
— Salzsäure-Pepsinlösung schwer infizierter, Bode 770.

Digitized by Google

Xanthom. Juveniles, Coyon u. Laroche 884.
Xanthomen. Lichen obtusus mit, Hoffmann 1070.
Xanthosis. Diabetische, Umber 943.
*Xeroderma pigmentosum u. seine Bhdlg. mit autogenem Serum, Kessler 716.

Zinkleimverband s. Ulcus cruris.
Zunge s. Lymphangiom.
Zungenkarzinom seltsamer Art, Fabry 1071.
Zungentuberkulose, Müller 1071.
Zystadenom, Hesse 1071.
Zyste s. Dermoid-, Epithel-, Nierenzyste.
*Zystenbildung im Ber. der Talgdrüsen. Angeborene bzw. hereditäre, Klausner 711.
Zystitis vortäuschend. Harnröhrenkarunkel eine, Nicolson 851.
Zystoskop. Beleuchtung beim Kellyschen, Farrar 851.
Zystoskops. Modifikation d. Braaschschen, Folsom 922.

Digitized by Google

# Namenverzeichnis.

**Die mit * bezeichneten Artikel sind Originalarbeiten.**


Abbe, Robert, Lymphangiom u. Radium 882.
Abell, Irvin, Solitäre Nierenzyste 922.
Albrecht, Üb. die Bhdlg. d. Gasbrandes 853.
Alson, George Manghill, Wert u. Gefahren d. Biopsie b. d. Diagnose des Krebses d. Haut u. Schleimhaut 851.
*Antoni, Ein Btrg. zur Vakzinebhdlg. der Gonorrhoe 1015.
Aravandinos, Das Addisonsche Syndrom im Greisenalter 885.
Arullani, Pier Francesco, Ulcus cruris (Phosphaturie v. Teissier) 907.
Auersberg, Franz, Gasembolie n. subkut. Wasserstoffsuperoxydinjektion b. Gasphlegmone 852.

Bach, F. W., Ein Btrg. zu Brucks serochemischer Reaktion b. Syphilis 742.
Bacot, A., Bemerkgn. üb. den Pediculus vestimentorum und capitis 981.
— Der Gebrauch der Insektenpulver gegen Läuse 1076.
— Die zur Zerstörung der Läuse und ihrer Eier notwendige Temperatur 1029.
Baerthlein, Karl, Der Vondransche Heißluftapparat u. seine Wirkungsweise gegenüber Läusen, Nissen u. bakteriellen Keimen 1075.
Ballard, J. Willis, Röntgenstrahlen als ideale Lokaltherapie f. Ekzem 723.
Balliano, A., Über Ulcus rotundum phagedaenicum tropicum 793.
Ballin u. Engwer, Läßt sich die Luesbhdlg. der Kriegsteilnehmer den therapeut. Prinzipien d. Friedens näher bringen? 653.
Balzer, Bhdlg. d. weichen Schankers 795.
Bordach, Curt, Üb. die Salpetersäurereaktion auf Syphilis n. Bruck 742.
— Über ein gehäuftes Auftreten von Fibromen der Handinnenfläche 883.
Beck, Karl, Z. Bhdlg. d. Erysipels 798.
in der Beeck, Ergebnisse d. Salvarsan- u. Neosalvarsanbhdlg. b. luet. Augenleiden und einigen Fällen allgem. luet. Infektion 722.
Bellini, Angelo, Die Überwachung der Prostitution im Bereiche des Mailänder Armeekorps 997.
Bertarelli, E., Der Kampf gg. die Pedikulosis 1028.
*Bessunger, August, Üb. epidem. Auftreten von Trichophyton rosaceum 859.
Better, O. u. Kohnheim, W., Üb. Karl Brucks sero-chemische Reaktion b. Syphilis 742.
Blaschko, A., Strömungen u. Gegenströmungen im Kampfe gg. die Geschlechtskrankheiten 1046.
— Ist der zwangsweise Austausch von Gesundheitszeugnissen vor der Eheschließung anzustreben? 1125.
Blassberg, Maximilian, Btrg. z. epidemischen Gelbsucht 945.
Blau, Die planmäßige Insektenbekämpfung b. d. Russen 926.
Blitstein, Max, Hautkrankheiten, ihre Ursachen u. ihre Bhdlg. nach biolog. Grundsätzen 1108.
Bloch, Bruno, Das Problem der Pigmentbildung i. d. Haut 1059, 1072.
— Zur Pathogenese der Vitiligo 1059, 1072.
— Chemische Untersuchungen über das spezifische pigmentbildende Ferment d. Haut, die Dopaoxydase 1072.
— u. Löffler, Wilh., Untersuchungen üb. die Bronzefärbung der Haut b. d. Addisonschen Krankheit 1072.
— u. Ryhiner, P., Histochem. Studien in überlebendem Gewebe über fermentative Oxydation und Pigmentbildung 1072.
— 336.
Block, Felix, Behandlungszwang für Geschlechtskranke 1124.
Block, J., Nierentuberkulose v. langem Bestande ist keine notwendige Kontraindikation gg. die Nephrektomie 851.


Digitized by Google

Boas, Meine Erfahrgn. üb. die Diagnose u. Therapie des Hämorrhoidalleidens 907.
Bode, Bhdlg. schwer infizierter Wunden mit Salzsäure-Pepsinlösung 770.
Bodin, Zur Ekthymabehandlung 725.
Boeck, Caesar 763.
Bonard, N. S., Ein neues Syphilisheilmittel, das Luargol oder „102" 683.
Bonne (Klein-Flottbeck), Über die schmerzlose u. unblutige Beseitigg. d. Naevus vasculosus 1109.
Bory, L. u. Jacquot, A., Über die Herstellung beständiger, konzentrierter Lösungen von benzoesaurem Quecksilber 997.
Bottstein s. Brinitzer.
Bourcart s. Carle.
Boyksen (Rostock), Zur Serumbhdlg. des Erysipels 797.
Bräuler, R., Saprol als Krätzemittel 980.
Brayton, A., Eine vereinfachte Methode, Salvarsan zu injizieren 707.
Bridré, Bhdlg. der Blastomykosen 868.
*Brinitzer u. Bottstein, Zur Bhdlg. der Epidermophytie 994.
Bruce, John u. Hodgson, Stanley, Bhdlg. der Skabies m. Schwefeldämpfen 980.
*Bruck, Carl, Brief an den Herausgeber 720.
*— Über funktionelle Hautprüfungen 823.
Bruhns, Mängel d. gegenwtg. Syphilisbehandlung 654.
Budniok (Neupetershain), Zur Technik der Neosalvarsaninjektion 722.
Buhl, Fr., Zittmannkuren bei syphilit. Erkrankungen d. Sehbahnen 681.
Busson, B. u. György, P., Üb. anaerobe Wundinfektion dch. Gasbrandbazillen 821.
Butte, L., Die ärztl. Überwachung der Prostitution in Paris wd. d. Krieges 997.

Canaan, T., Die Jerichobeule 792.
Clarini, Onyxis ulcerosa phagedaenica 854.
Carl, Die Quarzlichtbehandlung des Erysipels 819.
Carle u. Bourcart, Einige Beobachtgn. üb. den Verlauf der Syphilis bei den Marokkanern 996.
— u. Carrère, Die gegenwärtige Bhdlg. der Syphilis in Frankreich 995
Carrère s. Carle.
Castaing, Bhdlg. der Pyodermitiden 746.
Castellani, Aldo, Bemerkgn. üb. eine neue ulzerative Dermatomykose 771.
Chable, Robert, Üb. die pathogene Wirkg. des Aspergillus fumigatus in der Subkutis des Meerschweinchens 705.
Charier (Angers), Abtötung der Läuse mit Brennspiritus 1077.
Chastanet, Eine wirksame und schnell wirkende Bhdlg. d. Ekthymas u. d. unter dem Namen „Schützengrabenkrankheit" bekannten Eiterungen d. unteren Extremitäten 869.
Cholewa, Üb. die Anwendung v. Dispargen bei Erysipel 798.
Clara s. Gougerot, Levy-Bing.
Cook, Abner, H., Die Pathogenese der Psoriasis, eine klin. Studie, die Wirkg. von salzsaurem Emetin 723.
Copelli, Mario, Üb. die Vakzinetherapie der Staphylokokkenerkrankungen d. Haut 745.
— Über eine neue Methode der Vakzinetherapie blennorrhag. Affektionen 767.
Coyon u. Laroch, Guy, Ein Fall v. juvenilem Xanthom 884.
Critzmann, Daniel, Bhdhlg. d. Erysipels m. Pikrinsäure 798.
Crowell, A. J. u. Munroe, J. P., Salvarsan i. d. Bhdlg. d. Syphilis, m. bes. Berücksichtgg. von Salvarsanserum b. Nervensyphilis 708.

Dalimier u. Lévy-Frankel, Das Danysz'sche „102" in der Bhdlg. der schweren u. malignen Syphilis 684.
O'Day, J. Christopher, Irritabilität d. Harnblase b. Weibe 923.
Define, Giacomo, Die Reaktion von Noguchi b. Syphilis 766.
Denecke, Fritz, Üb. die medianen Dermoidzysten der Nase 1109.
Doctor (Frankfurt a./M.), Zur Bhdlg. der Furunkulose m. Leukogen (Staphylokokkenvakzine) 769.
Dorland, W. A. Newman, Die Bedeutg. gewisser Blasen- und Harnsymptome in der gynäkologischen Praxis 921.
Dreuw, H., Wie muß die Staatskontrolle der Geschlechtskrankheiten beschaffen sein? 747.
— Abolitionismus u. statistisches Gesundheitsamt. Projekt einer Staatskontrolle der Geschlechtskrankheiten 966.
— Phthiriophobie 981.
— Die gynäkologische Technik b. d. polizeiärztlichen Untersuchung 1094.
— § 184, 3 1078.
— Entwurf eines Planes zur staatlichen Überwachung von Syphilis u. Blennorrhoe 1126.
Drews, Paul, Cutis laxa m. Blutgefäßerweiterungen 908.
Druelle, Psoriasis lokalisiert a. d. Narbe einer Granatsplitterwunde 723.
Dschewdet Bei s. Heinemann.

Digitized by Google

Ducrey, Eugene, Üb. den Nachweis d. pigmentbildenden Oxydationsfermentes im Hautbrei und in Hautextrakten 1072.
Dudley, Sheldon F., Ein Versuch m. Galyl am Marinehospital in Chatham 684.
Duhamel, Üb. Gasphlegmone 821.

Eberhard, R., Sittlichkeit u. Kampf gg. die Geschlechtskrankheiten 1125.
Ebermayer, Krieg, Geschlechtsleiden u. ärztliches Berufsgeheimnis 710.
Eckert, Eugen, Die Entlausung der Korpstruppen 1028.
Ehrmann, Salomon 686.
Elworthy, Reginald R., Ein Ausbruch v. Milzbrand dch. infiz. Rasierpinsel 854.
Enderle, Walter, Ein Btrg. z. Erkenntnis d. latenten Erysipels 797.
Engwer s. Ballin.
Eulenburg, Albert 726.
Evans, Elida s. Jelliffe.
Ewing, William Beer 1078.

*Fabry, J., Brief an den Herausgeber 721.
— Porokeratosis Mibelli 1071.
— Aktinomykose d. Haut 1071.
— Narbenkeloide n. Steckschüssen 1071.
— Lichen annularis 1071.
— Zungenkarzinom seltsamer Art 1071.
— Teerölpigmentierungen 1071.
Farrar, Lilian K. P., Eine einfache Methode d. Beleuchtung beim Kellyschen Zystoskop 851.
Ferranini, Luigi, Geroderma genitodystrophicum 908.
*v. Fick, Johannes, Zur Bhdlg. der Psoriasis vulgaris mit Tuberkulomuzin (Weleminsky) 999.
Finger, E., Ein Btrg. zur Frage des Lichen ruber acuminatus 705.
— Statistik u. Prophylaxe der Geschlechtskrankheiten 982.
— Die sozialhygien. Bedeutg. d. Geschlechtskrankheiten u. „Die Schiffbrüchigen" 982.
— Syphilis 982.
Fischer, Louis, Erysipelas migrans u. multiple Abszesse b. e. sechs Monate alten Kind erfolgreich dch. Vakzine behandelt 796.
*Fischer, W., Das Trichophyton granulosum als Erreger menschlicher Trichophytien 687.
Fischl, Friedrich, Alopecia totalis n. psychischem Trauma 910.
Flesch, Max, Anzeigepflicht u. Berufsgeheimnis des Arztes u. die Bekämpfg. der Geschlechtskrankheiten 1123.
Flusser, Emil, Zur Läusefrage, insbes. üb. das Karbolineum als Entlausungsmittel 1076.
— Zur Bhdlg. der Skabies 979.
Folsom, A. J., Eine Modifikation d. Braaschschen Zystoskops 922.
Fordyce, John A., Diagnose u. Bhdlg. d. Syphilis 680.
von Forssell, J., Zur Ätiologie d. Sklerema adiposum 926.
Fränkel, Alex, Ulcus callosum cutis nach Schußverletzungen 772.
Fraenkel, Eugen, Über Gasbrand 852.
Franceschini, Giovanni, Das Problem der Verhütung der Ammensyphilis 766.
Frank, Louis, Urogenitaltuberkulose 924.
Frickhinger, Über das Geruchsvermögen der Kleiderlaus 981.
Frieboes, Walter, Über ein Hämato-Lymphangiom d. Halses u. d. Zunge 705.
— Multiples, idiopath. Lymphsarkoma cutis, Sarcomatosis Spiegler u. sarkoide Tumoren 1045.
v. Frisch, Anton 703.
Fromme s. Uhlenhuth.
Fürth, Julius 686.

*Galewsky, Brief an den Herausgeber 649.
Galli-Valerio, B., Neue Btrge. z. Biologie u. Bekämpfg. d. Läuse 981.
Gareis, Fritz, Über multiple schmerzhafte Lipome mit bes. Berücksichtgg. etwaiger Beziehungen zur Tuberkulose (Poncet) 883.
Gaucher, Die Beziehungen zw. Lupus erythematosus u. Erbsyphilis 996.
— Bhdlg. d. Keloide m. Finsenlicht 996.
Geldmann, Rudolf, Pigmentveränderg. d. Haut u. Haare u. Alopezie dch. Verletzgn. d. Zentralnervensystems 1045.
Gelinsky, Erysipelheilung dch. Jodtinkturanstrich 798.
Gennerich, Wilhelm, Zur Behandlungsfrage der frischen Luesstadien 681.
— Über die Entwicklungsursachen der meningealen Syphilis 1072.
Gholn, A., Gasbrand. Ätiologie u. patholog. Anatomie 853.
Giovannini, S., Die Strebepfeiler d. Haarfollikel 978.
Glück, A., Die Schnellbhdlg. d. Krätze 979.
Göbel, Btrge. z. Frage d. sog. Weilschen Krankheit (ansteckende Gelbsucht) 947.
Goldberg, L., Experimentelles über die Jerichobeule. a) Übertragg. auf Macacus rhesus 772.
Golodetz s. Unna.
Gonzalez, Eudoro s. Iturbe.
Goodman, Charles, Störungen des Harntraktes bei Frauen 851.

Digitized by Google

Goubeau, Bhdlg. d. weichen Schankers 795.
Gougerot u. Clara, Keloidartige Syphilis 996.
Grasse, Daniel Frederick 1078.
Gravagna, Vamianine bei der Syphilisbehandlung 997.
Grosser (Berlin), Bhdlg. der Furunkulose 747.
György, P. s. Busson.

*Haavaldsen, Joh., Caesar Boeck † 763.
Habermann, Krätzebhdlg. mit Schwefelseifenemulsion 979.
— Miliärsarkoid Boeck 1070.
— Familie mit moniliformen Haaren 1070.
— Keratosis pilaris des Kopfes 1070.
— Acrosarcoma Kaposi oder Mycosis fungoides d'emblée 1070.
— Hautläsionen bei Hysterischen 1070.
Haedicke, Ein offenes Wort über die Geschlechtskrankheiten u. das ärztl. Berufsgeheimnis 950.
Häuer (Hohenstein), Ein einfaches Mittel zur Bhdlg. verschied. Hautkrankheiten, insbes. d. Hautausschläge inf. von Läusen u. Krätze u. den daraus sich entwickelnden Unterschenkelgeschwüren 980.
Hahn, R., Beratungsstellen f. Geschlechtskranke 748.
Hallenberger (Kamerun), Einige Bemerkungen zu d. Arbeit Dr. Kerstens „Über Ulcus tropicum in Deutsch-Neuguinea" 772.
— Die Framboesia tropica in Kamerun 866.
Halpenny, Jasper, Traumen d. Harnblase während d. Entbindung 922.
Harrison u. Mills, Die Wirkung v. Ferrivine u. Intramine bei Syphilis 685.
Hasebroek, K., Eine physikalisch-experimentell begründete neue Auffassung der Pathogenese der Varizen 886.
Haslund, P., Über das Vorkommen von Lupus erythematodes auf dem Prolabium der Lippen u. auf der Mundschleimhaut 926.
Hassin, G. B., Intraspinale Arsenbhdlg. d. Syphilis 722.
Havas, Adolf 1126.
Haxthausen, Holger, Pili annulati 1045.
*Hecht, Hugo, Zur Fieberbehandlung der Gonorrhoe 861.
Heidler, Hans H., Unsere Erfahrungen über den Gasbrand 822.
Heidingsfeld, Meyer L. 1030.
Heinemann u. Dschewdet Bei, Zwei Fälle von menschl. Rotz 723.
Heinemann, O., Zur Nomafrage 854.
Heller 704.
Henkin, A. L., Pemphigus foliaceus neonatorum 744.
Herxheimer, K. u. Nathan, E., Über Sensibilisierung d. Haut dch. Karboneol gegenüber Sonnenlicht u. eine dadurch bedingte Dermatitis solaris 1046.
Herzfeld, P., Kurpfuscher u. Geschlechtskrankheiten 949.
— Zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten 950.
Hesse (Düsseldorf), Fall von Cystadenoma 1071.
— Fall zur Diagnose 1071.
— Blasenkarzinom dch. Röntgenstrahlen geheilt 1071.
— Über d. Bewertung d. epiduralen Injektion von Kochsalzlösungen bei Enuresis 1071.
Hesse, Rudolf, Über Bhdlg. impetiginöser Hauterkrankgn. mit Sublimatumschlägen 745.
Heuck, Wilhelm 926.
Heuer, Ein Fall von chronischem Rotz beim Menschen 722.
Heuer, George J., Ein Fall von ausgedehntem schwimmhosenartigem Naevus pigmentosus pilosus congenitus mit Hämatom d. Rückens u. Spina bifida occulta. Seine Beziehung zur v. Recklinghausenschen Krankheit 1109.
Heyberg, Ernst, Ein Btrg. zur Impfbhdlg. d. Furunkulose mit polyvalenter Staphylokokkenvakzine (Opsonogen) 770.
Heyrovsky (Wien), Frühdiagnose des Gasbrandes 821.
— Erfahrungen über Gasbrand 852.
Higier, H., Zum Kapitel der Schweißanomalien bei Rückenmarkskrankheiten 944.
Hirschfeld, Magnus, Sexualpathologie 1014.
Hodgson, Stanley s. Bruce.
Hoffmann, Erich, Zur Abortivbehandlung frischer Syphilis 686.
— Hartnäckige Pilzerkrankg. der Interdigitalräume (interdigitale Dermatomykose) mit familiärer Übertragung 745.
— Urticaria perstans papulosa 1069.
— Urticaria pigmentosa 1069.
— Molluscum contagiosum 1069.
— Endotheliома der Lippe 1069.
— Röntgenkarzinom 1070.
— Lupus erythematosus acutus 1070.
— Teerakne 1070.
— Trichophytia interdigitalis 1070.
— Atrophisierende Follikulitiden (Ulerythema sycosiforme) 1070.
— Kongenitale Lues des Kopfes 1070.
— Lichen obtusus mit Xanthomen 1070.
— Akrodermatitis mit Myom u. Sensibilitätsstörungen 1070.
— Über Neurinome d. Haut (Neurofibrome Recklinghausens, unausgereifte Neurome Kyrles) u. ihre Bedeutung f. d. Nävusfrage 1045.

Digitized by Google

Holmgren, J. u. Norberg, Johannes, Ein Fall von Lymphosarkomatose (bzw. aleukämischer Lymphozytomatose) mit Hautveränderungen 870, 881.
Home, George, Lokale Bhdlg. d. eiternden Hautläsionen u. Infektionen 770.
Howard, H. W., Bismuthum subnitricum zur Bhdlg. der akuten Urethritis 922.
Hübner, Ärztl. Erfahrungen aus der Beratungsstelle f. Geschlechtskranke zu Elberfeld 1030.
Hummel, Eduard, Bäderbehandlung eitriger Wunden 770.

Iturbe, Juan u. Gonzalez, Eudoro, Bhdlg. d. Syphilis mit Neosalvarsan in Kombination mit Quecksilber 722.
Izar, Guido, Zur Bekämpfung der Läuse 1029.

Jacquot s. Bory.
Jaelsohn, Fritz, Zwei bemerkenswerte Fälle von Alopecia areata 910.
Janovský, Victor, 654, 741.
Jelliffee, Smith Ely u. Evans, Elida, Psoriasis als ein Symbol hysterischer Veranlagung 746.
Jersild, O., Abortivbhdlg. von Ulcus molle mit Kupfer-Iontoforese 795.
Johnson, Frank Mackie, Resultate mit Nierenbeckenspülungen 924.
Jones, Robert, Das Läuseproblem an der Westfront 1028.
Jordan, Arthur, Symptome u. Diagnose der Lepra 851.
Jungbluth, Julius, Ein Fall von Neurorezidiv unter dem Bilde echter Epilepsie nach kombin. Hg-Salvarsanbhdlg. 708.

Kastan, F., Mitteilg. über die Bhdlg. von Furunkeln bei d. Truppe im Felde 769.
Kastein (Bremen), Über ein neues wirksames Hämorrhoidalmittel 907.
Kaufmann, Ludwig, Zur Bekämpfung der Läuseplage 1028.
Kaufmann-Wolf, M., Sind Tabiker und Paralytiker noch infektiös? 1046.
Kehl, Hermann, Über die Bhdlg. infizierter Wunden, bes. mit der künstl. Höhensonne, im Feldlazarett 770.
Kehrmann, Richard, Über d. Bhdlg. d. Syphilis mit Kontraluesin 685.
Kenéz, Ludwig, Mit Fibrolysin behandelter u. geheilter Fall multipler Neurofibrome 883.
*Kessler, J. B., Xeroderma pigmentosum u. seine Bhdlg. mit autogenem Serum 716.
*Ketron Lloyd W. u. King, John H., Magen-Darmstörungen bei Acne vulgaris auf Grund röntgenologischer Befunde 1048.
King, John H. s. Ketron.
Kinloch, Eine Untersuchung über d. besten Methoden, um Läuse u. andere menschliche Parasiten zu töten 1029.
Kissmeyer, A., Bemerkgn. zur Technik d. intramuskulären Salvarsaninjektionen 707.
— Psoriasis bullosa 1046.
Kl., C. E., Zu dem Leitaufsatz „Vom Tage" 949.
Klausner, E., Über eine seltene Morpionenlokalisation 699.
*— Über angeborene bzw. hereditäre Zystenbildung im Bereiche d. Talgdrüsen 711.
*— Ein Fall von echter Reinfectio syphilitica 951.
Knack, A. V., Die Brightsche Nierenerkrankung im Kriege 961.
Knotte, E., Btrg. zur Bhdlg. von Unterschenkelgeschwüren 907.
Knowles, Frank Crozer, Creeping eruption der Haut (Larva migrans) 981.
Kocher, Theodor, Vereinfachung der operativen Bhdlg. der Varizen 906.
König, Fritz, Bhdlg. des Erysipels mit der Quarzlampenbestrahlung 819.
Königstein, Hans, Einige Erfahrungen über venerische Erkrankungen 794.
Kohnheim, W. s. Better.
Kolaczes, Hans, Über larviert verlaufenden Gasbrand b. Schußverletzungen 820.
Kolb, Über Pyodermatosen 744.
Kolischer, G., Lösung einiger Schwierigkeiten in der Nierenchirurgie 923.
Koll, Irvin S. u. Seidler, Leon, Zystische Degeneration d. Prostata 922.
Krüger, Die neue Operationsmethode der Varizen 886.
v. Krzysztalowicz, Franz 870.
Kyrle (Wien), Btrg. z. Kenntnis d. multipeln unausgereiften Hautneurome 742.

Lambrethsen, J., Ein seltener Mammatumor (Carcinoma sebaceum) 882.
Laroche, Guy s. Coÿon.
Leistikow, Leo 1062.
Lesser, E., Der Kampf gg die Geschlechtskrankheiten 748.
Leven (Elberfeld), Vorschlag z. Frage eines Gesundheitszeugnisses b. Geschlechtskrankheiten 949.
— Hämorrhagische Hautaffektion zur Diagnose 1070.
— Melanose 1071.
Levi, Julius, Üb. die Bhdlg. m. Quecksilbergleitpuder 685.
*Levin, Ernst, Die Abortivbhdlg d. Trippers 911, 931.
— Wie viele Syphilitiker lassen sich ausreichend behandeln? 1014.
Levison, Louis A., Intraspinale Bhdlg. der Syphilis 709.



Digitized by Google

Lévy-Bing, Syphilit. Schanker, entstanden am selben Tage, an derselben Stelle b. zwei Männern des gleichen Alters, die am selben Tage mit derselben Frau verkehrt hatten 996.
— u. Clara, Zwei Fälle von Schanker des Zahnfleisches 997.
Lévy-Franckel s. Dalimier.
Lewitt, Zur Bhdlg. der Krätze 979.
Lieblein, Victor, Kriegschirurgische Erfahrungen üb. Gasbazilleninfektion 852.
Linden, Josef, Üb. die Erfolge d. Röntgen- u. Salvarsanbhdlg. b. Mycosis fungoides 869.
Lindenheim, H., Zur Kenntnis d. systematisierten Naevi 705.
Linser (Tübingen), Üb. die konservative Bhdlg. der Varizen 905.
*Lipp, Hans, Eine einfache Schnellfärbungsmethode von Spirochäten 1047.
Lipschütz, B., Dermatologische Beobachtungen wd. des Krieges 1078.
Lockwood, Charles D., Ureterfisteln 851.
Löffler, Die günsti e Wirkung d. Cholinchlorids b. Narbenschädigungen 908.
Löffler, Wilh. s. Bloch.
Löwenthal, F., Eigenartiges Ulkus d. äußeren Haut b. Typhus abdominalis im Anschluß an Thrombophlebitis 771.
Lohnstein, Hugo, Die deutsche Urologie im Weltkriege 963.
— Zur Begutachtung geheilter Nierenkranker m. bes. Berücksichtgg. der Phenolphtaleinprobe als Indikator d. Nierenfunktion 977.
Luhman, Max, Parenchymatöse Glossitis 869.
Lutz, Wilhelm, Zur Kenntnis der biolog. Wirkg. d. Strahlen a. d. Haut, m. spez. Berücksichtgg d. Pigmentbildung 1059, 1072.

Mackee, George M. u. Remer, John, Röntgenbhdlg. d. Trichophytie d. Kopfhaut 744.
Maier, F., Nephritis b. Impetigo contagiosa 745.
Marcorelles, Etienne, Die intrarachidische Therapie der frühzeitigen u. tardiven Nervensyphilis 995.
Marcovici, Eugen, Ein Fall von isolierter Elefantiasis d. Kopfes 1077.
Marcuse, Max, Der eheliche Präventivverkehr, seine Verbreitg., Verursachg. u. Methodik 1061.
Martinotti, Leonardo, Btrg. z. Kenntnis des Sodòku (Rattenbißkrankheit) 978.
Mastermann s. Snell.
Mayer, M., Zur Botryomykose b. Menschen 868.
Mayer, Martin, Zur Symbiose v. Spirochäten u. fusiformen Bazillen b. geschwürigen Prozessen 770.
McAuliff, G. K., Hypertrichosis, Variationen i. d. weibl. sekundären Geschlechtsmerkmalen u. innere Sekretion 1077.
McDonagh, Erklärung der Chemotherapie d. Syphilis m. e. Beschreibung einiger neuer Mittel, die nach gleichen Gesetzen hergestellt wurden 653.
Mei, Aldo, Die Syphilis in Cyrenaika. M. e. kurzen Bemerkg. über Framboësie. (Klin.-statist. Studie) 977, 997.
*Meirowsky, E., Die Organisation einer militärischen Hautambulanz 751.
— Üb. drei Fälle v. zirzinärer Hautgangrän 854.
*— Mitteilg. üb e. Bestätgg. meiner Spirochätenbefunde als Ergänzung z. d. Referat E. Levins in den Nrn. 49 u. 50 (63 Bd.) dieser Wochenschrift 967.
— Melanose 1071.
— Akrodermatitis atrophicans n. e. Trauma 1071.
— Akanthosis nigricans 1071.
— Kutis verticis gyrata m Poliosis 1071.
— Hautgangrän unter Gipsverband geheilt 1071.
— Recklinghausensche Krankheit 1071.
— Hauttumor (Riesenepithelzyste) 1071.
— Hautgangrän 1071.
Mendelson, Jos. A. s. Oliensis.
*Merk, Ludwig, Über Acne cachecticorum im gegenwtg. Kriege 1063.
Merkel, Curt, Über Molluscum contagiosum 884.
Meyers, Sidney J., Anurie 851.
Michael, M., Btrge. zur Kasuistik u. Differential-Diagnose seltener frühluetischer u. blennorrh. Komplikationen 1046.
Miescher, Guido, Üb. einen Fall von Mycetoma pedis nostras, verursacht dch. e. neue pathogene Streptothrix. Nebst Bemerkgn. zur Systematik der Trichomyzeten (Streptothrix, Aktinomyzes) 1060.
Mills s. Harrison.
Misch, Julius, Die Kriegsverletzungen d. Kiefer u. der angrenzenden Teile 978.
Mitchell, James Herbert s. Ormsby.
Mittermaier, Das geschlechtliche Leben d. Menschen 950.
Molony, M., Bilder vergrößerter Prostataexemplare n. suprapub. Prostatektomie. Anatom. u. patholog. Zustände der Prostatavergrößerung 923.
*Mondschein, Maximilian, Der Einfluß der Gonorrhoe auf d. Blutbeschaffenheit und auf das Herz 983.
*Morrow, Howard, Über den Unterricht in der Dermatologie 737.

Digitized by Google

Morton, Henry H., Harnblasenpapillom 922.
Mount, Louis B., Lupus erythematosus u. Tuberkulose 943.
— Die Alopezien 910.
Müller, Hugo, Hautzerstörung m. Karzinombildung n. 300 Allgemeinröntgenbestrahlungen 1071.
— Epidermolysis bullosa hered. dystr. traumatica 1071.
— Milien d. Hohlhand 1071.
— Tuberkulose d. Zunge 1071.
Müller, O., Die Bhdlg d. Erysipels m. Rotlichtbestrahlung 819.
Müller, R., Bemerkgn. z. d. Arbeit v. Arthur Weiss: Eine Modifikation d. Lang-Arningschen Bubobehandlung 796. Erwiderung 796.
*Müller, Wilhelm, Die Diathermiebhdlg. d. männlichen Gonorrhoe u ihrer Folgezustände 668. Schlußwort 818.
Mulzer, Paul, Erkrankgn. u. Verletzgn. d. Haut, Harn- u. Geschlechtsorgane 1062.
— s. Wolff, Alfred.
Munroe, J. P. s. Crowell.
*Mussey, Robert D., Klin. Bemerkgn. üb. luet. Erkrankgn. d. Herzens u. der Aorta 1020.
Myers, K. V., Gumma des Oberschenkels 923.

Naegeli, Oskar, Syringoma circinosum 706.
Nander, N., Über Prurigo nodularis 944.
Nathan, E. s. Herxheimer.
Neisser, Albert, Die Geschlechtskrankheiten u. ihre Bekämpfung 998.
Neumann, E., Der gegenwärtige Stand der Ranulafrage 882.
Nicolson, William Perrin, Harnröhrenkarunkel, eine Zystitis vortäuschend 851.
*Nobl, G., Anton von Frisch † 703.
— Zur Ätiologie des Lichen ruber planus 725.
— Das Waschverbot in der Ekzembehandlung 745.
*— Stefan Weidenfeld † 904.
Norberg, Johannes s. Holmgren.
*v. Notthafft, Brief an den Herausgeber 761.

Obermüller, Die Vlemingkxsche Lösung als gutes Krätze- und Läusemittel 1075.
*Odstrčil, Jaroslav, Abortivkur und Reinfektion 655.
*— Behandlung der akuten Prostatitis mit Milchinjektionen 1111.
Oestreich, R. u. Saalfeld, Edmund, Über Haemangioendothelioma tuberosum multiplex u. Lymphangioendothelioma tuberosum multiplex (Lymphangioma tuberosum multiplex Kaposi) 707.
Ogilvie, Hanson S., Fortschritte in der intraspinalen Anwendg. v. Salvarsanserum 708.
Oker-Blom 1062.
Oliensis, A. E. u. Mendelson, Jos. A., Ein Fall von Addisonscher Krankheit 886.
Oppenheim, Moriz 686.
Ormsby, Oliver S. u. Mitchell James Herbert, Herpes tonsurans d. Hände u. Füße 743.
Otz, Victor, Heilung tertiärer Syphilis dch. kleine Gaben Jodtropon 682.

Paltauf, Richard u. Scherber, G., Ein Fall v. Mykosis fungoides m. Erkrankg. v. Nerven u. mit Lokalisation in den inneren Organen 868.
Parsons, Albro L., Nierenstein b. Schwangerschaft. Hydrozele-Hernie-Darmverschluß 851.
von der Parten, Paul, Über Styrolin 1061.
Passini, Fritz, Ältere Erfahrungen üb. die Anaerobier des Gasbrandes 852.
Paulsen, Jens, Die persistierende Lanugo als Zeichen konstitutioneller Minderwertigkeit 1077.
Paulus (Aachen), Lupus erythematosus dch. Neosalvarsan u. Thiosinamin geheilt 1071.
Pedersen, Brun, Ausgebreitetes Ekzema marginatum n. Bhdlg. m. feuchten Verbänden 725.
— Üb. die sog. sekundären lichenoiden Trichophytien 744.
Perutz, Alfred, Über Dermographismus, eine Quecksilberreaktion d. Haut b. Syphilitikern 705.
*— Zur Theorie der Quecksilberwirkung b. Syphilis 855.
Petiker, Ernst, Erfahrungen m. d. Langeschen Goldreaktion im Liquor cerebrospinalis 653.
Philip, Caesar, Syphilisfürsorge 949.
Philippson, Luigi, Bemerkgn. üb. die Bekämpfg. des Lupus vulgaris 766.
Pinkus 704.
Pöhlmann, August, Die Technik der Wassermannschen Reaktion 1109.
Polland, R, Zur Klinik u. Ätiologie der Dermatitis dysmennorrhoica symmetrica 706.
— Zur Klinik u. Ätiologie der Impetigo gangraenosa Kreibichs 1045.
— Zur Klinik d. Hautveränderungen bei Pseudoleukämie und bei Mycosis fungoides 1045.



Digitized by Google

Pollio, G. u. Rühl, C., Über das Luargol, das neue Antisyphilitikum v. Danysz 682.
Pontano, Tommaso, Kontraindikationen u. Indikationen f. Salvarsan b. Syphilis d. inneren Organe 707.
Pontoppidan, B., Die Hühnermilbe als Parasit d. Menschen 981.
— Üb. das Vorkommen v. Allgemeinerscheinungen, insbes. Blutveränderungen b. Lichen ruber planus 1045.
Priester, Isidor, Meine Modifikation des Unnaschen Zinkleimverbandes z. ambulanten Bhdlg. des Ulcus cruris 906.
Proell, A., Ein Fall v. multipl. kavernösem Hämangiom, m. Hauthorn kombiniert 882.
Pronai, Carl, Der Hartmannsche Entlausungskasten 1029.
Pulvermacher, Spätikterus nach Salvarsan 704.

Raff, Julius, Ein Fall v. Dermanyssus avium (Vogelmilbe) 742.
Ravogli, A., Spitzes Kondylom d. Analgegend b. Manne 883.
*— Spitze Kondylome am männl. After 970.
Reenstierna, J., Das Arsenophenylglycin in Ölsuspension b. d. Syphilisbehandlung 706.
Reich, F., Ein Apparat z. Blutentnahme bei Meerschweinchen 710.
Remer, John s. Mackee.
De Reynier, E., Eine Mikrosporieepidemie b. Schulkindern 743.
Richter, Ed., Zur Ekthymabehandlung 869.
Rille, J. H. 1071.
Rivalta, Raffaele, Bemerkgn. üb. 100 Fälle von Pahomimia cutanea 767.
Robertson, A. Rocke, Die intraspinale Bhdlg. der Syphilis d. Zentralnervensystems 709.
Rösler, Otto Alfred, Gastroadenitis u. periphere symmetrische Haut- u. Knochengangrän b. Phosphorintoxikation 853.
Rosenthal, O., Militärärztliche Beobachtgn. eines Dermatologen 773.
*— Die Diathermiebhdlg. d. Gonorrhoe 817. — 704.
Rosenzweig, S. Bernhard, Die Bhdlg. der Furunkulose 769.
Rosner, J., Zur Frage der Hyperthelie beim Manne 1077.
Rostenberg, Adolph, Was muß d. Praktiker üb. die Syphilistherapie wissen 654.
Róth, Nicolaus, Ein Fall v. Morbus Addisonii m. seltener Ätiologie 884.
*Roth, O., Zur Kenntnis der Dermatomyiasis 1031.
Rothwell, John J. s. Trimble.
Rudis-Jicinsky, J., Die chirurg. Bedeutg. d. X-Strahlen 726.
Rühl, C., s. Pollio.
Ruiz-Arnau, R., Rezidivierende Akrodermatosis d. heißen Länder 924.
Rusch, Paul 686.
Ryhiner, P. s. Bloch.

Saalfeld, Edmund s. Oestreich.
Saar (München), Ein Btrg. z. Bhdlg. d. Ulcera cruris 907.
Sachs, H., Üb. Ausflockung von Mastix durch Liquor cerebrospinalis 652.
— Die Bedeutg. physikalischer Einflüsse f. d. biolog. Verhalten des Blutserums 774.
Sachs, Otto, Üb. die Wirkg. d. Urotropins a. die Gewebsprodukte d. Syphilis 684.
— Btrg. z. Verbreitg. d. Skabies im Kriege 948.
Sachs, Theodor, Die Bhdlg. des Ulcus molle u. anderer Genitalgeschwüre m. Jodtinktur 796.
*Sack, A., Außerordentliche Kriegstagung der Rheinisch-Westfälischen und Südwestdeutschen Dermatologenvereinigungen 1067.
Salinger, Alfred, Bhdlg. des Herpes tonsurans 743.
Salomon (Berlin), Die Bhdlg. d. Ulcera cruris m. Pittylen 907.
Salzer, Hans, Zur Therapie der Gasphlegmone 853.
*Šamberger, Fr., Weitere Erfahrgn. üb. die lymphatische Hautreaktion 623.
*Saudek, Ignaz, Therapeutische Erfahrungen mit Cignolin 757.
Schacherl, Max, Zur Indikation und Technik der endolumbalen Neosalvarsantherapie 722.
Schäffer, J., Albert Neisser. Lebenswerk. Persönlichkeit. Erinnerungen aus seinem Leben 924.
Schäffer, S., Gehäuftes Auftreten v. Pferderäude b. Menschen 980.
Schallert, R. s. Trembur.
Schapira, William u. Wittenberg, Joseph, Nierensteine 922.
Schaw, Thad, Die intravenöse Einverleibung des Quecksilbers b. d. Syphilis 685.
Scherber, G. s. Paltauf.
Schild (Dortmund), Zur Kontrolle der Geschlechtskrankheiten 748.
*Schindler, Karl, Zur Salvarsanfrage 955.
Schlenzka, A., Bekämpfg. der Geschlechtskrankheiten und Prostitution 1123.
Schlesinger, Hermann, Subakute Insuffizienz d. Nebenniere b. Amyloidose nebst Bemerkgn. über den Morbus Addisonii 884.

Digitized by Google

Schmincke (Elster), Die Bhdlg. der Krätze dch. das Schwefelbad 979.
Schönbauer, Leopold, Ein Btrg. z. Frage der Anaerobensepsis beim Gasbrand 852.
Schönfeld, Walter 1094.
Schöppler, Hermann, Zur Therapie der Psoriasis vulgaris 746.
Scholl, Otto Konrad, Üb. abortive Formen der Recklinghausenschen Krankheit 882.
Schüle, Zur Bhdlg. des Furunkels 768.
Schüssler, Z. Bhdlg. d. Erysipelas 797.
*Schuhmacher, Josef, Neue Reaktionen auf Kernsubstanzen 775, 799, 835.
Seelig, A., 774.
Segen, M., Ein Btrg. z. Prophylaxe der Gasphlegmone u. des Tetanus 822.
Seidler, Leon s. Koll.
Sequeira, James H., Die Frühdiagnose u. die Frühbehandlung der Syphilis 681.
Sikora, H., Bemerkgn. z. d. Arbeit v. Prof. Kisskalt: Zur mikroskopischen Anatomie des Pediculus vestimentorum 1028.
*Simmonds (Hamburg), Über Prostatahypertrophie 700.
Simon, Bubo nach Ulcus molle geheilt dch. filiforme Drainage 796.
Simpson, C. Augustus, Annuläre, serpiginöse Blaseneruption b. Vakzination 744.
Sinclair, D. A., Sexuelle Störungen u. funktionelle Neurosen d. männl. Urogenitalapparates 923.
*Sjöquist-Rhodin, Tyra, Einige Erfahrungen über Luetin 927.
Smilovici, J., Üb. Kutismyome u. Keloidbildg. im Ber. einer Acrodermatitis atrophicans 706.
Smith, Frederick W., Striktur d. Harnröhre aus extra-urethralen Ursachen 923.
Snell u. Mastermann, Ein tödlicher Fall von Milzbrand. Infektion dch. e. Rasierpinsel 867.
*Solger, B., Bhdlg. der Folliculitis vestibuli nasi m. Acid. carbol. liquef. 881.
de Souza Araujo, H. C., Klin. Studie üb. das venerische Granulom 795.
Spaethe (Warschau), Hygiene im Felde m. bes. Berücksichtgg. der Entlausung 1028.
Sprinz (Berlin), Ein Angelhaken als Fremdkörper in der Harnröhre des Mannes 977.
Stein, Robert Otto, Die verschiedenen Ursachen der Alopezie 909.
Stern, Carl, Die Technik der Neosalvarsanbehandlung 722.
— Ist eine Staatskontrolle d. Geschlechtskrankheiten möglich? 748.
Stern, Maximilian, Ein Fall v. multipeln Harnsteinen in den Nieren, Ureteren und in der Blase. Wahrscheinlich veranlaßt dch. Einnehmen großer Mengen v. Tafelsalz 923.
Stillmann, E. G., Die unmittelbare Wirkg. d. Salvarsanbehandlung der Syphilis, gemessen an der Wassermannschen Reaktion 708.
Strauss, A., Syphilis u. Volksgesundheit 1078.
Ström, S., Ein Fall v. geschwulstbildender, ulzerierender Hautkrankheit 771.
Stühmer, A., Lokale („primäre") Krankheitserscheinungen a. d. Stelle d. Infektion b. d. Nagana. Erkrankung d. Kaninchens („Trypanosomenschanker"). Ihre Bedeutg. f. d. Beurteilung des Verlaufes der Kaninchentrypanosomiasis. Übergang d. primären in das „sekundäre" Krankheitsstadium (Rezidivstammbildung) 794.
*Stümpke, Gustav, Zur Röntgentherapie der Mycosis fungoides 1035.
Sudhoff, Karl, Eine neue Besegnung d. Malanum 1030.
Süssmann, Ph. G., Lausol-Lang, ein neues Läuseabtötungsmittel 1077.
Sutton, Richard L., Die Symptomatologie u. Bhdlg. d. seborrhoischen Keratosen 725.
— Keratosis pilaris d. Kopfhaut 725.
— Ein ausgedehnter Fall v. Plantarwarzen 725.
Sylfest, E., Leukonychia artificialis (Krämernagel) 910.
v. Szily, Paul u. Schiller, Victor, Abortive Bakteriotherapie d. Rotlaufes 797.
Szokalski, Casimir, Die hämolytische Gelbsucht im Lichte d. neuesten Forschungen 945.
Sztanojevits, L., Ein Fall von Syringomyelie m. Kanities u. beginnender Alopecia neurotica d. Kopfhaares 924.

Teichmann, Ernst, Entlausung dch. Zyanwasserstoff 1076.
Thalmann, Valentin, Ein Fall v. Sklerodermie m. Raynaudschem u. Addisonschem Symptomenkomplex; Empfindlichkeit gg. Fibrolysin 925.
Thompson, Lloyd, Die intensive Bhdlg. d. Syphilis 680.
Török, Ludwig, Üb. die Ausbreitg. d. Syphilis i. d. männlichen Zivilbevölkerung Budapests wd. d. Krieges 706.
Townsend, William Warren, Kontrolle d. Geschlechtskrankheiten 922.
Trembur, F. u. Schellert, R., Zur Klinik der Weilschen Krankheit 948.
Treupel, W., Wirkt die gleichzeitige Anwendg. v. Salvarsan u. Hg summierend? 685.

Digitized by Google

*Trimble, William B. u. Rothwell, John J., Eine vergleichende Studie über Salvarsan und Neosalvarsan bei der Syphilisbehandlung 1095, 1118.
*Trýb (Prag), Zu Hofrat Prof. Dr. V. Janovskýs 70. Geburtstage 741.
Tugendreich, J., Üb. die Bhdlg. v. Ulzerationen d. Haut b. Krebskranken m. Isoamylhydrokuprein 881.
Tullidge, Kilbourne, Gasgangrän, ihre Bedeutg. u. Bhdlg. wd. d. gegenwtg. Krieges 820.
Turnheim, D., Üb. die Pyodermatosen im Felde 747.
Tweddell, F., Ekzem u. die Reisdiät von Bulkley 723.

Übel, George B., Eine Probe auf Syphilis, Quecksilberchlorid im Blutserum u. in der Zerebrospinalflüssigkeit 652.
Uhlenhuth u. Fromme, Experim. Untersuchgn. üb. die sog. Weilsche Krankheit (ansteckende Gelbsucht) 945.
— — Weitere experim. Untersuchgn. üb. die sog. Weilsche Krankheit (ansteckende Gelbsucht) 946.
— — Experim. Grundlage f. eine spezif. Bhdlg. der Weilschen Krankheit (ansteckende Gelbsucht) 946.
*Ullmann, Karl, Btrg. zur Massenbhdlg. der Gonorrhoe 1079.
Umber, Diabetische Xanthosis 943.
Unna, P. G., Die Rolle des Sauerstoffs b. chem. Einwirkgn. a. d. tier. Gewebe 767.
— Kriegsaphorismen eines Dermatologen 943, 963.
— Entstehung und Beseitigung d. Juckens 943.
— u. Golodetz, L., Neuralviolett extra 767.
Unna jr., Paul, Die Bhdlg. der Furunkulose 770.

Vaerting, Mathias, Üb. die sexualphysiologischen Grundlagen der doppelten Moral und der Prostitution 1124.
Vágó, H. A., Eine leicht herstellbare Entlausungsanlage z. Abtötung d. Kleiderläuse dch. überhitzten Dampf 1029.
*v. Veress, Franz, Angeborene (?) symmetrische Narben am Oberkörper u. a. d. Schenkeln 666.
*— Über Exanthema folliculare, acneiforme im Felde 727.
Vetter, Johannes, Das „Bedenncklein Württembergischer Physicorum" betreffend die Holzkur f. Herzog Christoph 926.
Vignolo-Lutati, Carlo, Trichostasis nodosa atrophicans barbae 766.
— Vitiligo u. Syphilis 766.
— Addisonscher Symptomenkomplex b. e. unvollständg. Form v. Recklinghausenscher Krankheit 885.
— Btrg. z. Studium der familiären Nageltrichophytie. Onychomykosis dch. Trichophyton effractum u. Trichophyton plicatile 998.
Villaret (Paris), Störungen d. Haarwuchses d. Glieder 909.
Vogel, M., Geschlechtskrankheit u. Prostitution 950.

W. F., Beratungsstellen für Geschlechtskranke, die Aachener Ärzte u. die Landesversicherungsanstalt f. die Rheinprovinz 747.
*Wagner (Altona), Zur Bordellfrage 1003.
Walters, W. H., Die moderne Bhdlg. d. Syphilis 653.
Wathen, Ino R., Eine zufriedenstellende Technik d. Prostatektomie 923.
Wechselmann, Wilhelm, Üb. Schulepidemien von Pityriasis alba maculata 724.
Wechsler, J. S., Frühdiagnose eines Falles von „Myxoedem fruste" 943.
Weidenfeld, Stephan 854, 904.
Weinbrenner, F., Acne necrotica u. Tabakgenuß 745.
Weiss, Arthur, Eine Modifikation d. Lang-Arningschen Bubobehandlung 796.
Erwiderung auf Doz. Dr. Mullers Bemerkung 796.
Schlußwort 796.
Werker, Peter, Btrg. z. Frage des „Granuloma pediculatum" (sog. menschl. Botryomykose) 868.
Wescott, Cassius D., Ein Fall von Granuloma pyogenicum am Augenlid 772.
*Wichmann, P., Die Diagnose der Hauttuberkulose dch. Vergleichg. der im Krankheitsherd u. Normalhaut angestellten Intrakutaninjektion 887.
*— Ulzeröse Schleimhauttuberkulose d. Nase m. Übergreifen der Ulzeration a. d. Haut 901.
Williams, Charles Mallory, Der gegenwärtige Stand der Syphilisbehandlung 679.
R. v. Winiwarter, Alexander 1078.
*Winkler, Ferdinand, Zur Bhdlg. des Pruritus 791.
*— Üb. eine Röntgenallergiereaktion d. Haut 792.
Wise, Fred, Pityriasis lichenoides chronica 724.
— Idiopathisches, multiples, hämorrhagisches Sarkom d. Haut (Kaposi) 870.

Digitized by Google

With, C., Über Pandys Reaktion im Liquor; üb. die Nachteile u. die Indikationen f. d. Lumbalpunktion b. Syphilis 652.
— Über positive Wassermann-Reaktion b. Ulcus venereum nebst d. Bedeutg. einer feineren, wenngleich nicht so spezifischen WR 795.
Witten, Plaudite. Plaudite collegae 950.
Wittenberg, Joseph s. Schapira.
Wohl, Michael G., Granuloma pyogenicum 884.
*Wolff (Metz), Thermische Behandlung der akuten und chronischen Gonorrhoe 701. Nachtrag 774.
*— Üb. einen nur der Lues eigentümlichen Farbenton der gesamten Hautdecke 879.
— Chron. blennorrh. Entzündg. d. Vesiculae seminales u. der Ampullae als Ursache wiederholter urethraler Sekretion u. rheumat. Beschwerden 1061.
Wolff, Alfred u. Mulzer, Paul, Lehrbuch der Hautkrankheiten 1126.
Woods, C. E., Die pneumatische Sonde. Eine neue Methode der Strikturbehandlung 923.
Wose, Alfred M., Die Untersuchg. d. Blasensymptome 921.
— Moderne Kenntnisse über Gonorrhoe 923.
*Wright, Franklin R., Epididymitis syphilitica 922.
*Wulkan, Leo, Ein Fall von Skabies unter dem Bilde eines Pemphigus acutus (Scabies pemphigoides) 828.

Zadek, J., Ein Fall von Sklerodermie m. typischem Röntgenbefund (Sklerodaktylie) 925.
v. Zeissl, M., Ein gelungener Fall von Sterilisatio magna u. zweimaliger Infektion m. rascher Heilung 708.
— Die Bhdlg. der Syphilis m. Salvarsan. Wie sollen wir die Bevölkerung des Hinterlandes n. Friedensschluß gg. die vener. Krankheiten schützen? 708.
Zietzschmann, Otto, Üb. die Hautschwielen an den Gliedmaßen v. Equus Przewalskii Pol. 908.
Zindel, Leo, Die neueren Arbeiten über Gasphlegmone 819.
Zuckerkandl, Otto 1110.
Zülzer, Georg 774.
*R. v. Zumbusch, Leo, Brief an den Herausgeber 651.
— Talgstauung nach Dermatitis 706.
— Erythrodermia (pseudo-) leucaemica (Riehl) 706.
Zweig, Recklinghausensche Krankheit 1071.

Digitized by Google

Digitized by Google

# Inhalt:

## Originalabhandlungen.

Dermatologie im Altertum. Von Dr. Howard Fox in New York. Übersetzt von Dr. Alb. Kaufmann in Bad Wildungen. S. 105.

## Aus der Praxis.

Zur Behandlung des Lupus erythematodes. Von Dr. Ferdinand Winkler in Wien. S. 120.

## Versammlungen.

The Medical Society of the State of Pennsylvania. Jahresversammlung gehalten zu Scranton, Pa. vom 18.--21. September 1916. (Med. Record, 14. Oktober 1916.) S. 120.

## Fachzeitschriften.

The Journal of cutaneous diseases including Syphilis. Juni, August und September 1916. S. 122.

## Mitteilungen aus der Literatur.

Hygiene. S. 126.

Allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie der Haut. S. 127.

## Verschiedenes.

Berichtigung. S. 128.

## Sachregister.

Argyria ungewöhnlichen Ursprungs 124.
Dermatologie im Altertum 105.
Hautgyri-Veränderungen bei Nervenläsionen der oberen Extremitäten 128.
Hautkrankheiten in der Schwangerschaft 127.
Histopathologie des Lichen 126.
Lupus erythematodes, Behandlung 120.
Meningokokkus, Meningitis mit ungewöhnlichen Haut-Erscheinungen, Nachweis des Diplokokkus in der Haut 125.
Monilethrix 123.
Naevus anaemicus 123.
Pasten 123.
Profilierung der Hautoberfläche des Hundes, schuppenförmige 127.
Prostituierte, sanitäre Überwachung 126.
Psoriasis als Folge akuter Mandelentzündung 122.
Sarkome, idiopathische, hämorrhagische 122.
Schweißsekretionsstörungen bei Verwundungen des Nervensystems 128.
Spitalsdienst, Verbesserung 122.
Syphilis-Behandlung, Grundsätze 124.
— — mit Salvarsan, kontrolliert durch die Wassermannsche Reaktion 121.
—, kongenitale und Knochen-Syphilis 123.
—, moderne Diagnose 120.
—, Übertragung 124.
Venerische Krankheiten, Prophylaxe 127.
Wassermannsche Reaktion, klinische Deutung 120.

## Autorenregister.

(* bedeutet Originalartikel.)

*Balzer 127.*
*Bechet 127.*
*Cestan 128.*
*Davidson 124.*
*Descomps 128.*
*Euzière 128.*
**Fox 105.*
*Gilchrist 122.*
*Heimann 126.*
*Hietel 127.*
*Karplus 128.*
*Ketron 122.*
*Lane 123.*
*Lichty 120.*
*Mackee 123.*
*Montgomery 123.*
*Müllern-Aspegren 126.*
*Politzer 124.*
*Post 123.*
*Power 127.*
*Renault 127.*
*Rosen 122.*
*Sharpe 125.*
*Thomas 120.*
*White 122.*
*Whitkraft 120.*
*Wile 124.*
*Wilson 121.*
*Winfield 122.*
**Winkler 120.*

Pellidol (Diacetylamidoazotoluol)

Zur raschen Epithelisierung granulierender Wundflächen

Erspart in vielen Fällen Transplantationen.

Wesentliche Abkürzung der Heildauer.

*Vorzügliche Erfolge bei der Behandlung von Ekzemen der verschiedensten Art.*

Anwendung in Form von 2% Salben und 5% Puder.

Ausführl. Literatur durch: **Kalle & Co. Aktiengesellschaft, Biebrich a. Rh.**



Digitized by Google

# Eucerinum

**Unübertreffliche Salbengrundlage empfohlen von Prof. Dr. Unna u. a. m.**

**Eucerinum** ist besser als tierische und vegetabilische Fette, **weil es nicht ranzig wird.**

**Eucerinum** ist besser als mineralische Fette, z. B. Unguentum Paraffini oder Vaseline, **weil es in wasserfreiem Zustand mehr als 100% Wasser aufnimmt.**

**Eucerinum** ist besser als Lanolin und Adeps Lanae, **weil es geruchlos ist, angenehme Salbenkonsistenz hat und ohne Zusatz anderer Fette verschrieben werden kann.**

**Eucerinum** **befördert die Resorption der ihm zugesetzten Heilstoffe durch die Haut.** (Vergl. Inaugural-Dissertation Rudolf Schlenker: Ueber die Resorptionsfähigkeit der tierischen Haut für Eucerin). Es hat eine äußerst niedrige Jodzahl und eignet sich deshalb für die Herstellung haltbarer Salben mit freiem Jod.

**Eucerinum** **anhydricum** eignet sich wegen seiner großen Aufnahmefähigkeit für Wasser besonders als Grundlage für solche Salben, denen Arzneistoffe in wässeriger Lösung beigefügt werden sollen, wie essigsaure Tonerde, Resorzin, Jodkalium, Ichthyol u. a. m.

**Eucerinum** **(cum aqua)** wird mit Vorteil für solche Salben und Pasten benutzt, die pulverförmige oder im Wasser unlösliche Arzneistoffe, wie Borsäure, Zinkoxyd, Teer usw. enthalten. Auch unvermischt bewährt es sich vorzüglich als Deck- und Kühlsalbe für wunde und entzündete Hautstellen, zur Pflege spröder und rissiger Hände an Stelle von Glycerin oder Vaseline und anderen Fetten.

**Literatur, Preislisten und Muster kostenfrei**

**P. Beiersdorf & Co.**

**Hamburg.**



Digitized by Google

**Verlag von Johann Ambrosius Barth in Leipzig.**

## „Abriß der Haut- u. Geschlechtskrankheiten"

von Privatdozent Dr. med. **L. Friedheim** zu Leipzig.

Dieser Abriß bildet einen Teil (115 Seiten) des unter dem Namen „Viermännerbuch" bekannten Werkes

## „Diagnostisch-therapeutisches Vademecum"

für Studierende und Ärzte

von

**Dr. Heinrich Schmidt** **Dr. L. Friedheim**
**Dr. A. Lamhofer** und **Dr. J. Donat**
in Leipzig.

14. Auflage. VIII. 446 Seiten. 1916.

Gebunden M. 6.—, mit Schreibpapier durchschossen M. 7.—.

Die hohe Auflage spricht schon dafür, daß sich das Buch gut eingebürgert hat und es ist gleichmäßig bei Studierenden, praktischen Ärzten, wie bei den Feldärzten beliebt. Der „Abriß der Haut- und Geschlechtskrankheiten" macht es auch zu einem Vademecum für den Dermatologen.

**Verlag von Leopold Voss in Leipzig.**

## Aufgaben u. Organisation der Hirnverletztenfürsorge

von **Dr. Walther Poppelreuter,** Köln

Erweiterte 2. Auflage der „Erfahrungen und Anregungen zu einer Kopfschuß-Invaliden-Fürsorge".

Als Geleitwort zur Ausstellung für Kriegsfürsorge in Köln.

Mit einem Nachwort von Prof. Dr. Preysing in Köln.

40 Seiten mit 13 Figuren. 1916. M. 1.50.

**VERLAG VON JOHANN AMBROSIUS BARTH IN LEIPZIG**

## Welche Aufgaben erwachsen dem Kampf gegen die Geschlechtskrankheiten aus dem Kriege!

Von **Prof. Dr. A. Blaschko,** Berlin.

35 Seiten. 1915. M. 1.—.

Verfasser schildert anschaulich den wilden Geschlechtsverkehr, wie er sich im Gefolge des großen Weltkrieges daheim und hinter der Front abspielt. Er zeigt, wie man den Gefahren, die aus diesen Mißständen erwachsen, wirksam begegnen kann und was beim Friedensschluß zu geschehen hat, um eine Verschleppung der Geschlechtskrankheiten in die Familien der Heimgekehrten und damit eine Verseuchung der ganzen Nation zu verhüten.



Digitized by Google

**Verlag von Johann Ambrosius Barth in Leipzig**

# Zeitschrift

für

# Bevölkerungspolitik und Säuglingsfürsorge

redigiert von

**Prof. Dr. Bruno Salge**
in Straßburg

**Prof. Dr. Arthur Schloßmann**
in Düsseldorf

**Prof. Dr. Erich Opitz**
in Gießen

Soeben erschien **Band 9**

Die große Zeit, in der wir leben, stellt an das deutsche Volk neue und große Aufgaben. Je heißer der Kampf in der Gegenwart, desto dringlicher mahnt uns die Pflicht, für die Zukunft zu sorgen. Schon bisher hat unsere Zeitschrift sich nicht ausschließlich an die Erörterung von Fragen gebunden erachtet, die sich auf das eigentliche Feld der Säuglingsfürsorge beziehen. Alles, was wichtig für den Aufbau des zukünftigen Volkskörpers ist, schien uns beachtlich. Mehr als bisher wendet sich jetzt die Aufmerksamkeit weiter Kreise der Bedeutung bevölkerungspolitischer Vorgänge zu. Immer mehr wird ihre Erörterung in den Vordergrund treten, wenn auch darüber niemals die Säuglingsfürsorge im engeren Sinne aus dem Auge gelassen werden darf.

Möge unsere Zeitschrift auch weiter sich der Beachtung ihrer bisherigen Leser erfreuen und zu den alten zahlreiche neue Freunde gewinnen.

**12 Hefte bilden einen Band. Preis des Bandes 12 Mark. Porto für die direkte Zusendung im Inlande —.75 Mark, nach dem Auslande 1.20 Mark. Durch alle Buchhandlungen, sowie direkt von der Verlagsbuchhandlung zu beziehen.**



Digitized by Google

Wöchentlich eine Nummer. 26 Nummern bilden einen Band, dem Inhaltsübersicht, Sach- und Namenregister beigegeben werden. Preis eines Bandes M. 24.—. Postporto bei Zusendung unter Kreuzband M. 1.50 (Ausland M. 3.—) für den Band. — Man abonniert bei den Buchhandlungen und Postanstalten des In- und Auslandes.

Adresse der Redaktion: Für Originalabhandlungen: Prof. Dr. P. G. Unna, Hamburg, Osterstr. 129, Prof. Dr. J. H. Rille, Leipzig, Johannisplatz 1 und Dr. E. Delbanco, Hamburg, Große Bleichen 27. Für den Referatenteil: Dr. P. Taenzer in Bremen, Obernstr. 28, I.

# Inhalt:


## Originalabhandlungen.

Aphorismen. Von P. G. Unna. (Schluß) S. 233.
Nachuntersuchungen bei Vulvovaginitis gonorrhoica. (Vorläufige Mitteilung.) Von Dr. Gerda Kjellberg-Romanus. S. 236.

## Aus der Praxis.

Zur Verwendung der Ätzmittel in der Dermatologie. Von Dr. Ferdinand Winkler in Wien. S. 243.
Die Behandlung von Hauterkrankungen mit Röntgentoxin. Von Dr. Ferdinand Winkler in Wien, S. 244.

## Mitteilungen aus der Literatur.

Akute Exantheme. S. 245.

## Dermatologische Kleinigkeiten.

Nice, Ein Fall von Adipositas dolorosa. S. 248.
Schilling, Sialoadenitis submaxillaris et sublingualis. S. 248.

## Verschiedenes.

Berichtigung. S. 248.
Dermatologenversammlung in Frankfurt a. M. S. 248.


## Sachregister.


Adipositas dolorosa 248.
Ätzmittel in der Dermatologie 243.
Bacillus typhi exanthematici Plotz 246.
Fleckfieber, „Dispargen"-Therapie 246.
—, Serodiagnostik 246.
—, Therapie 246.
Flecktyphus, mutmaßlicher Erreger 245.
Hauterkrankungen, Behandlung mit Röntgentoxin 244.
— reaktionen bei Fleckfieber 246.
Hautveränderungen bei Meerschweinchenflecktyphus 246.
Pocken, gehäuftes Auftreten 247.
— erkrankungen in Detmold im Frühj. 1914. 247.
— in Polen 247.
Sialoadenitis submaxillaris et sublingualis 248.
Varizellen und Hautblutungen 246.
Verordnungen, billige dermatotherapeutische (Schluß) 233.
Vulvovaginitis gonorrhoica, Nachuntersuchungen 236.


## Autorenregister.

(* bedeutet Originalartikel.)


*Arnheim* 245.
*Coglievina* 246.
*Felix* 246.
*Giers* 247.
*Herzheimer* 248.
*Hesse* 247.
*Hirsch* 246.
*Jacobsthal* 246.
*Kindler* 247.
**Kjellberg-Romanus* 236.
*Knoepfelmacher* 246.
*Löwy* 246.
*Nice* 248.
*Popoff* 246.
*Schilling* 248.
*Stempell* 245.
**Unna* 233.
**Winkler* 243. 244.


**JODTROPON**

Internes Jodpräparat in Tabletten 0.025 bzw. 0.05 g Jod fest an Eiweiß gebunden, von angenehmem Geschmack, ohne Nebenerscheinungen, verstärkte Jodheilwirkung. Angezeigt bei Lues, Arteriosklerose usw.
Original-Packung mit Tabl. 20 X ½ g M. 1.25; 20 X 1 g M. 2.—.

**FEJOPROT**

enthält Eisen und Jod je 0,025 g pro Tablette in fester Bindung an Eiweiß. Angezeigt bei Skrofulose im kindlichen Alter. Wohlschmeckend, leicht verträglich.
Original-Packung mit 20 Tabletten M. 1.70.

**Troponwerke A.-G., Cöln-Mülheim.**



Digitized by Google

# Gonostyli

## eine neue Arzneiform zur Behandlung der Gonorrhoe,

nach Angaben von Dr. Leistikow

*sind im Wasser zergehende Stäbchen, die aus einer Mischung des Grundkörpers mit den verlangten Arzneistoffen, meist Silbersalzen und Zinksalzen, bestehen. Die Gonostyli werden zum Zweck der Anwendung in die Harnröhre oder Vagina eingeführt und so lange darin belassen, bis sie vollständig zergangen sind. Sie sind wirksamer als die bekannten Gelatinestäbchen, weil die Gelatine nicht, wie vielfach behauptet wird, die Resorption begünstigt, sondern sogar hindert, und zuverlässiger, weil sie keine Metallspirale enthalten, die zu Reizungen der Schleimhaut Veranlassung geben kann. Vor den Urethralstäbchen, deren Grundmasse aus Oleum Cacao besteht, haben sie den Vorteil, daß die zugesetzten Arzneistoffe ungehindert auf die Schleimhaut einwirken können, weil sie nicht von geschmolzenem Fett tröpfchenartig umhüllt werden.*

*Die Gonostyli sind zu je zehn Stück in einem braunen Glaszylinder mit Metalldeckel verpackt und in zwei Größen (10 cm lang und 18 cm lang) vorrätig mit Zusätzen von*

| | |
|---|---|
| **Argonin** . . . | **1,0%** |
| **Albargin** . . . | **0,75%** |
| **Argent. nitric.** . | **0,2% — 2%** |
| **Protargol** . . . | **0,2% — 1,5%** |
| **Ichthargan** . . | **0,1%, 0,2% u. 0,5%** |
| **Zinc. sulfuric.** . | **0,5%** |

**Ein Glaszylinder mit 10 kleinen Stäbchen kostet Mark 1,25**
**Ein Glaszylinder mit 10 großen Stäbchen kostet Mark 1,75**

Muster und Literatur kostenfrei.

**P. Beiersdorf & Co.**
**Chemische Fabrik, Hamburg**



Digitized by Google

# Mercoid

**Sterile Paraffinsuspension von Calomel und mercurisalicylsulfonsaurem Natrium**
zur intramuskulären Injektion bei **Lues.**

Vereinigung der **schnellen** Wirkung der löslichen mit der **nachhaltigen** der unlöslichen Hg-Salze. Vermeidung der Nebenwirkungen löslicher Hg-Salze. Geringe Zahl von Einzelinjektionen. Verminderung der Intoxikationsgefahr der reinen Calomeldepots.

*Flaschen zu 12 ccm (für mindestens 1 Kur ausreichend).*

# Arsenohyrgol

**Ersatz für Enesol.**

Enthält **Quecksilber** und **Arsen** in gleicher Form und Menge wie Enesol. Bei Einspritzungen reizloses und gut vertragenes

## Antiluetikum

zur Behandlung aller Formen der Lues, namentlich der bösartigen Früh- und Spätformen; besonders bewährt bei metaluetischen Nervenerkrankungen.

*Schachteln mit 10 Ampullen zu 2 ccm.*

# Unguentum Heyden

Zu **diskreten Quecksilberschmierkuren;** besonders geeignet für **Frauen, Kinder** und **Zwischenkuren.** Färbt weder Haut noch Wäsche. — Tagesdosis 6 g.

*Schieberöhren zu 30 und 60 g.*

# Sulfidalpaste

**Reizloses** und **geruchloses** Schwefelpräparat von erhöhter **Tiefenwirkung** zur **Scabies**-Behandlung. Frei von fettigen und öligen Bestandteilen, mit Wasser mischbar, leicht abzuwaschen.

*Tuben zu 50 g, Kruken zu 250, 500 g.*

**Proben und Literatur kostenfrei.**

**Chemische Fabrik von Heyden, Radebeul-Dresden.**


Digitized by Google

CURT KABITZSCH VERLAG IN WÜRZBURG

# Die Immunitätswissenschaft

Eine kurzgefaßte Übersicht über die biologische Therapie und Diagnostik für prakt. Ärzte und Studierende

Von Prof. **Dr. Hans Much,** Oberarzt am Eppendorfer Krankenhaus

**2. völlig umgearbeitete Auflage.** X, 286 Seiten mit 6 Tafeln und 7 Abbildungen im Text. 1914. M. 8.—, geb. M. 9.—

Korr.-Bl. d. Ärzte Reichenbergs: Klare Form, Bündigkeit, Genauigkeit und eine gesunde Kritik sind die Vorzüge des Buches, nach dessen Lektüre man zu dem Ergebnis kommt: **Ich habe daraus gelernt und mich dabei gefreut.**

Hess. ärztl. Korr.-Blatt: Ein geradezu klassisches Werk.

# Krankheitsentstehung u. Krankheitsverhütung

und geheimnisvolle Lebensäußerungen des Körpers

Von Prof. **Dr. Hans Much**

IV, 117 S. mit 22 zumeist farbigen Abb. im Text. 1913. M. 2.50, geb. M. 3.—

Eine allgemein verständliche Einführung in die Geheimnisse der Immunitätswissenschaft und die Entstehung und Bekämpfung der Infektionskrankheiten. Dr. Much zeigt uns in klaren, schwungvollen Worten wie der Mensch selbstherrisch in das Leben der Natur eingreift und die schlimmen Anschläge auf seine Gesundheit zu heilsamen Schutzmaßnahmen umformt und daß ihm zu diesem Ende seine gesundheitlichen Feinde selbst die wesentlichsten Dienste leisten müssen.

CURT KABITZSCH VERLAG IN WÜRZBURG

# Die tierischen Parasiten des Menschen,

**die von ihnen hervorgerufenen Erkrankungen und ihre Heilung.**

I. Teil.

## Naturgeschichte der tierischen Parasiten des Menschen.

Von **Dr. Max Braun,**

o. ö. Professor der Zoologie und vergl. Anatomie, Direktor des Zoolog. Museums der Universität Königsberg i. Pr., Geheimer Regierungsrat.

Fünfte, vermehrte und verbesserte Auflage.

X, 559 Seiten mit 467 Abbild. im Text. 1915. M. 13.–, geb. M. 14.50.

Prager med. Wochenschrift: Das klassische Werk ist für jeden, welcher dem Gebiete der Parasitenkunde näherzutreten Gelegenheit hat, geradezu unentbehrlich. Es gilt dies in gleichem Maße für den Zoologen wie für den Arzt. . . .

Berliner klin. Wochenschrift: Ein unentbehrliches Nachschlagewerk, das in der übersichtlichen Anordnung des Stoffes, seiner knappen und doch gründlichen Behandlung, der Fülle der durchweg guten Abbildungen, schnelle und eingehende Belehrung gestattet. . . .



Digitized by Google

# Dermatologische Wochenschrift

früher: Monatshefte für praktische Dermatologie

Unter Mitwirkung von

J. ALMKVIST-Stockholm, G. ARNDT-Berlin, E. ARNING-Hamburg, CH. AUDRY-Toulouse, J. de AZUA-Madrid, A. BAYET-Brüssel, C. BECK-Budapest, B. BERON-Sofia, A. BLASCHKO-Berlin, I. BLOCH-Charlottenburg, M. BOCKHART-Wiesbaden, E. BODIN-Rennes, L. BROCQ-Paris, H. G. BROOKE-Manchester, C. BRUCK-Altona, C. BRUHNS-Berlin, A. BUSCHKE-Berlin, S. MENDES DA COSTA-Amsterdam, J. DARIER-Paris, K. DOHI-Tokio, E. EHLERS-Kopenhagen, S. EHRMANN-Wien, M. F. ENGMAN-St. Louis, J. von FICK-Wien, E. FINGER-Wien; E. FRAENKEL-Hamburg, E. GALEWSKY-Dresden, S. GROSZ-Wien, M. HAASE-Memphis, Tenn., L. HALBERSTAEDTER-Charlottenburg, H. HALLOPEAU-Paris, J. HELLER-Charlottenburg, M. HODARA-Konstantinopel, E. HOFFMANN-Bonn, J. JADASSOHN-Bern, A. JORDAN-Moskau, M. JOSEPH-Berlin, E. KLAUSNER-Prag, V. KLINGMÜLLER-Kiel, A. KOLLMANN-Leipzig, E. KROMAYER-Berlin, F. v. KRZYSZTALOWICZ-Krakau, R. LEDERMANN-Berlin, L. LEISTIKOW-Hamburg, H. P. LIE-Bergen, L. MERK-Innsbruck, E. MORO-Heidelberg, L. NIELSEN-Kopenhagen, G. NOBL-Wien, M. OPPENHEIM-Wien, M. PELAGATTI-Parma, H. C. PLAUT-Hamburg, S. POLLITZER-New-York, C. POSNER-Berlin, A. POSPELOW-Moskau, M. L. RAVITCH-Louisville, Ky., E. RIECKE-Leipzig, K. RÜHL-Turin, P. RUSCH-Wien, J. F. SCHAMBERG-Philadelphia, W. SCHOLTZ-Königsberg i. P., O. SEIFERT-Würzburg, J. SELENEW-Moskau, E. TOMASCZEWSKI-Berlin, L. TOROK-Budapest, A. TRYB-Prag, P. UHLENHUTH-Straßburg i. E., K. ULLMANN-Wien, F. v. VERESS-Klausenburg, H. VÖRNER-Leipzig, W. WECHSELMANN-Berlin, J. WERTHER-Dresden, CH. J. WHITE-Boston, P. WICHMANN-Hamburg, U. J. WILE-Ann Arbor, F. WINKLER-Wien

herausgegeben von

P. G. UNNA (Hamburg) — P. TAENZER (Bremen) — J. H. RILLE (Leipzig) — E. DELBANCO (Hamburg)

**64. Band**

Verlag von Leopold Voss, Leipzig

Nr. 1 | Sonnabend, den 6. Januar | 1917



Hg-Vasogen

Bei Hg-Kuren

ALBIN

Hydrozon ($H_2O_2$)-Zahnpasta

Enthält Hg in feinster Verteilung.

Schnelle und vollkommene Resorption.

In Tuben à 30 g

33⅓% Hg 70 Pf., 50% Hg 80 Pf.

ferner

als Salbe und

in Gelatine-Kapseln

à 3, 4, 5 g

Proben und Literatur von

PEARSON & Co., A.-G., SCHIFFBEK b. HAMBURG.


Digitized by Google

# Inhalt:

## Originalabhandlungen.

Mitteilungen über Hautatrophie. Von Dr. Johann Fabry. Aus der Hautklinik der Städtischen Krankenanstalten zu Dortmund. Mit 2 Tafeln und 4 Abbildungen. S. 1.

## Feuilleton.

Über den gegenwärtigen Stand der Medizin und Dermatologie in Japan. Von Prof. A. Ravogli. S. 13.

## Fachzeitschriften.

Annales de Dermatologie et de Syphiligraphie. März 1916. Mai 1916. S. 19.
The British Journal of Dermatology. Januar bis März 1916. S. 22.
Royal Society of Medicine. Dermatologische Abteilung. Sitzung vom 16. März 1916. 13. April 1916. (Lancet 1. April 1916.) S. 23.
Zeitschr. f. Bekämpfung d. Geschlechtskrankheiten. 1915/1916. Bd. 16, Nr. 11, Nr. 12. S. 25.

## Mitteilungen aus der Literatur.

Pathologie und Therapie des Urogenitalapparates:
c. Prostata. S. 26.
d. Nieren, Ureteren, Harn. S. 28.

## Dermatologische Kleinigkeiten.

V. Boivie, Über die Gefahren der Lumbalpunktion. S. 31.
Albert Strickler und Joseph M. Goldberg, Anaphylaktische Reaktionen auf Nahrungsmittel in der Dermatologie. S. 31.
Richard L. Sutton, Trichokyptomanie. S. 31.
J. W. Hammer, Über den Bakteriengehalt des Aqua destillata. S. 32.

## Verschiedenes.

Der Ärztliche Verein in München. S. 32
Errichtung einer staatlichen Poliklinik in Philadelphia. S. 32.
Personalien. S. 32.

## Sachregister.

Acne urticata Kaposi 25.
Ansteckungsmodus von 100 venerischen Soldaten 22.
Aqua destillata, Bakteriengehalt 32.
Beratungsstelle für Geschlechtskranke in Charlottenburg, neu eröffnete 25.
Dermatitis herpetiformis 25.
Dermatose des Trigonum sterno-claviculare 21.
Diabetes mellitus im Anschluß an Vakzination 29.
Ehe-Urlaubsrecht d. verheirateten Feldsoldaten, physiologisches 26.
Eiweißnachweis im Urin 30.
Erythema papulo-circinatum chronicum migrans 19.
Geschlechtskrankheiten, Bekämpfung 25.
Hämorrhagie des Corpus vitreum nach Injektion von Neosalvarsan bei einem Tabiker 22.
Harnbildung an einer künstlich mit Blut durchströmten Niere 29.
Hautatrophie 1.
Hautmanifestationen in einem Falle von leukämischer Lymphadenie 21.
Herpes zoster mit einer generalisierten Eruption varizella-ähnlicher Flecke 23.
Karzinom des Ureters 31.
Lumbalpunktion, Gefahren 31.
Lupus erythematosus, akuter, mit nodulären, nekrotischen Tuberkuliden der Extremitäten 24.
Lupus vulgaris 25.
Lymphgefäße bei der aufsteigenden Niereninfektion 29.
Medizin u. Dermatologie, gegenwärtiger Stand in Japan 13.
Naevus mit Ulzeration 25.
Nephritis, chronische, Ätiologie 28.
Nierenödem 29.
Papillomatose, diffuse 24.
Porphyrinurie 30.
Prostatismus ohne Prostata 27.
Prostatitis u. Spermatozystitis, Bakteriologie 26.
Psorospermosis follicularis vegetans 20.
Reaktionen, anaphylaktische, auf Nahrungsmittel in der Dermatologie 31.
Schanker der Lippe 24.
Sklerodermie, akute mit Sklerodaktylie 24.
— mit Erkrankungen der Schilddrüse 23.
Staphylokokkenerkrankung 24.
Syphilisrezidiv 24.
Trichokyptomanie 31.
Trichophytide, sekundäre lichenoide mit Kerion Celsi 22.
Trichophyton luxurians 20.
Überempfindlichkeit, spezifische, in Beziehung zu gewissen Eruptionen mikrobischen Ursprungs 23.
Urticaria pigmentosa 25.
— — mit Pityriasis rosea 20.
Venerische Infektion u. Alkohol 25.
Xanthoma tuberosum 25.

## Autorenregister.

(* bedeutet Originalartikel.)

*Adamson 23.*
*Audry 22.*
*Blaschko 26.*
*Boivie 31.*
*Brault 20.*
*Brocq 21.*
*Brown 28.*
*Browning 24.*
*Bruhns 25.*
*Bunch 24.*
*van Capellen 31.*
*Cassar 20.*
*Cummins 28.*
*Cole 32.*
*Culver 26.*
*Darier 19.*
*McDonagh 24.*
*Eddowes 24.*
*Eichhorst 28. 29.*
*Eisendrath 29.*
*Everhart 32.*
**Fabry 1.*
*Fischer 30.*
*Fox 20.*
*Galewsky 32.*
*Goldberg 31.*
*Hammer 32.*
*Harrison 25.*
*Hecht 25.*
*Heitzmann 32.*
*Hopf 32.*
*Jolivet 22.*
*Kahn 29.*
*Kayser 20.*
*Laird 32.*
*MacLeod 23.*
*Liebers 30.*
*Little 24. 25.*
*Meyer 29.*
*Mills 25.*
*Morris 22. 25.*
*Pappritz 26.*
*Parkes 25.*
*Pernet 24. 25.*
*Plaut 29.*
*Pries 26.*
*Randall 27.*
*Rasch 22*
*Ravogli 13.*
*Rayliss 24.*
*Richards 29.*
*Rille 32.*
*Schaumann 21.*
*Schoonheid 20.*
*Sequeira 23.*
*Sibley 25.*
*Spence 24.*
*Stowers 25.*
*Strickler 31.*
*Sutton 31.*
*Teale 24.*
*Ward 24.*
*v. Wassermann 32.*
*Weber 23.*
*v. Zumbusch 32.*
*v. Zeissl 32.*



Digitized by Google

# Dermatologische Wochenschrift

früher: Monatshefte für praktische Dermatologie



Unter Mitwirkung von

J. ALMKVIST-Stockholm, G. ARNDT-Berlin, E. ARNING-Hamburg, CH. AUDRY-Toulouse, J. de AZUA-Madrid, A. BAYET-Brüssel, C. BECK-Budapest, B. BERON-Sofia, A. BLASCHKO-Berlin, I. BLOCH-Charlottenburg, M. BOCKHART-Wiesbaden, E. BODIN-Rennes, L. BROCQ-Paris, H. G. BROOKE-Manchester, C. BRUCK-Altona, C. BRUHNS-Berlin, A. BUSCHKE-Berlin, S. MENDES DA COSTA-Amsterdam, J. DARIER-Paris, K. DOHI-Tokio, E. EHLERS-Kopenhagen, S. EHRMANN-Wien, M. F. ENGMAN-St. Louis, J. von FICK-Wien, E. FINGER-Wien; E. FRAENKEL-Hamburg, E. GALEWSKY-Dresden, S. GROSZ-Wien, M. HAASE-Memphis, Tenn., L. HALBERSTAEDTER-Charlottenburg, H. HALLOPEAU-Paris, J. HELLER-Charlottenburg, M. HODARA-Konstantinopel, E. HOFFMANN-Bonn, J. JADASSOHN-Bern, A. JORDAN-Moskau, M. JOSEPH-Berlin, E. KLAUSNER-Prag, V. KLINGMÜLLER-Kiel, A. KOLLMANN-Leipzig, E. KROMAYER-Berlin, F. v. KRZYSZTALOWICZ-Krakau, R. LEDERMANN-Berlin, L. LEISTIKOW-Hamburg, H. P. LIE-Bergen, L. MERK-Innsbruck, E. MORO-Heidelberg, L. NIELSEN-Kopenhagen, G. NOBL-Wien, M. OPPENHEIM-Wien, M. PELAGATTI-Parma, H. C. PLAUT-Hamburg, S. POLLITZER-New-York, C. POSNER-Berlin, A. POSPELOW-Moskau, M. L. RAVITCH-Louisville, Ky., E. RIECKE-Leipzig, K. RÜHL-Turin, P. RUSCH-Wien, J. F. SCHAMBERG-Philadelphia, W. SCHOLTZ-Königsberg i. P., O. SEIFERT-Würzburg, J. SELENEW-Moskau, E. TOMASCZEWSKI-Berlin, L. TOROK-Budapest, A. TRÝB-Prag, P. UHLENHUTH-Straßburg i. E., K. ULLMANN-Wien, F. v. VERESS-Klausenburg, H. VÖRNER-Leipzig, W. WECHSELMANN-Berlin, J. WERTHER-Dresden, CH. J. WHITE-Boston, P. WICHMANN-Hamburg, U. J. WILE-Ann Arbor, F. WINKLER-Wien



herausgegeben von

P. G. UNNA (Hamburg) P. TAENZER (Bremen) J. H. RILLE (Leipzig) E. DELBANCO (Hamburg)

**64. Band**

Verlag von Leopold Voss, Leipzig

Nr. 12 | Sonnabend, den 24. März | 1917



Angesichts der Knappheit an **Perubalsam** kommt unserem seit 1900 eingeführten bewährten Antiscabiosum

# PERUOL

erhöhte Bedeutung zu

Kein Beschmutzen der Wäsche!

Geruchlos!

Muster und Literatur auf Wunsch

**Actien-Gesellschaft für Anilin-Fabrikation**

Pharmaz. Abteilung Berlin SO 36



Digitized by Google

# PEBECO

## ZAHNPASTA

hergestellt nach Angaben von Prof. Dr. UNNA

hat sich seit mehr als 20 Jahren als eines der wirksamsten und zuverlässigsten Mittel zur Pflege des Mundes und der Zähne bewährt, weil sie bei regelmäßigem Gebrauch den Ansatz von Zahnstein verhindert, die Schleimhäute und das Zahnfleisch erfrischt und belebt und dadurch die Widerstandsfähigkeit der Zähne erhöht. Ihre Wirksamkeit beruht auf ihrem hohen Gehalt an Kaliumchlorat, für das sie eine der angenehmsten und zuverlässigsten Anwendungsformen darstellt, die jeden Mißbrauch und jede unbeabsichtigte Wirkung ausschließt. Bei der Behandlung der Stomatitis mercurialis, Pyorrhoea alveolaris, des Foetor ex ore und bei vielen anderen Mundkrankheiten wird sie seit jeher geradezu mit glänzendem Erfolg angewendet.

Große Tuben M. 1.25, kleine Tuben 75 Pf.

**Literatur und Proben kostenfrei.**

In Österreich-Ungarn darf unsere Zahnpasta mit Kaliumchlorat nur unter der wissenschaftlichen Bezeichnung *„Beiersdorfs Kalichloricum-Zahnpasta"* abgegeben werden.

**P. BEIERSDORF & Co.**

CHEMISCHE FABRIK * HAMBURG 30.




Digitized by Google

# Dermatologische Wochenschrift

früher: Monatshefte für praktische Dermatologie

Unter Mitwirkung von

J. ALMKVIST-Stockholm, G. ARNDT-Straßburg, E. ARNING-Hamburg, CH. AUDRY-Toulouse, J. de AZUA-Madrid, A. BAYET-Brüssel, C. BECK-Budapest, B. BERON-Sofia, A. BLASCHKO-Berlin, I. BLOCH-Charlottenburg, M. BOCKHART-Wiesbaden, E. BODIN-Rennes, L. BROCQ-Paris, H. G. BROOKE-Manchester, C. BRUCK-Altona, C. BRUHNS-Berlin, A. BUSCHKE-Berlin, S. MENDES DA COSTA-Amsterdam, J. DARIER-Paris, K. DOHI-Tokio, E. EHLERS-Kopenhagen, S. EHRMANN-Wien, M. F. ENGMAN-St. Louis, J. von FICK-Wien, E. FINGER-Wien; E. FRAENKEL-Hamburg, E. GALEWSKY-Dresden, S. GROSZ-Wien, M. HAASE-Memphis, Tenn., L. HALBERSTAEDTER-Charlottenburg, H. HALLOPEAU-Paris, J. HELLER-Charlottenburg, M. HODARA-Konstantinopel, E. HOFFMANN-Bonn, J. JADASSOHN-Breslau, A. JORDAN-Moskau, M. JOSEPH-Berlin, E. KLAUSNER-Prag, V. KLINGMÜLLER-Kiel, A. KOLLMANN-Leipzig, E. KROMAYER-Berlin, F. v. KRZYSZTALOWICZ-Krakau, R. LEDERMANN-Berlin, L. LEISTIKOW-Hamburg, H. P. LIE-Bergen, L. MERK-Innsbruck, E. MORO-Heidelberg, L. NIELSEN-Kopenhagen, G. NOBL-Wien, M. OPPENHEIM-Wien, M. PELAGATTI-Parma, H. C. PLAUT-Hamburg, S. POLLITZER-New-York, C. POSNER-Berlin, A. POSPELOW-Moskau, M. L. RAVITCH-Louisville, Ky., E. RIECKE-Göttingen, K. RÜHL-Turin, P. RUSCH-Wien, J. F. SCHAMBERG-Philadelphia, W. SCHOLTZ-Königsberg i. P., O. SEIFERT-Würzburg, J. SELENEW-Moskau, E. TOMASCZEWSKI-Berlin, L. TOROK-Budapest, A. TRÝB-Prag, P. UHLENHUTH-Straßburg i. E., K. ULLMANN-Wien, F. v. VERESS-Klausenburg, H. VÖRNER-Leipzig, W. WECHSELMANN-Berlin, J. WERTHER-Dresden, CH. J. WHITE-Boston, P. WICHMANN-Hamburg, U. J. WILE-Ann Arbor, F. WINKLER-Wien

herausgegeben von

P. G. UNNA Hamburg — P. TAENZER Bremen — J. H. RILLE Leipzig — E. DELBANCO Hamburg

**65. Band**

Verlag von Leopold Voss, Leipzig

Nr. 29 | Sonnabend, den 21. Juli | 1917



CURT KABITZSCH VERLAG IN WÜRZBURG

**Die tierischen Parasiten des Menschen,**

die von ihnen hervorgerufenen Erkrankungen und ihre Heilung.

I. Teil.

**Naturgeschichte der tierischen Parasiten des Menschen.**

Von **Dr. Max Braun,**

o. ö. Professor der Zoologie und vergl. Anatomie, Direktor des Zoolog. Museums der Universität Königsberg i. Pr., Geheimer Regierungsrat.

Fünfte, vermehrte und verbesserte Auflage.

X, 559 Seiten mit 467 Abbild. im Text. 1915. M. 13.–, geb. M. 14.50.

Prager med. Wochenschrift: Das klassische Werk ist für jeden, welcher dem Gebiete der Parasitenkunde näherzutreten Gelegenheit hat, geradezu unentbehrlich. Es gilt dies in gleichem Maße für den Zoologen wie für den Arzt. . . .

Berliner klin. Wochenschrift: Ein unentbehrliches Nachschlagewerk, das in der übersichtlichen Anordnung des Stoffes, seiner knappen und doch gründlichen Behandlung, der Fülle der durchweg guten Abbildungen, schnelle und eingehende Belehrung gestattet. . . .

Digitized by Google

# Gonostyli

## eine neue Arzneiform zur Behandlung der Gonorrhoe,

nach Angaben von Dr. Leistikow

*sind im Wasser zergehende Stäbchen, die aus einer Mischung des Grundkörpers mit den verlangten Arzneistoffen, meist Silbersalzen und Zinksalzen, bestehen. Die Gonostyli werden zum Zweck der Anwendung in die Harnröhre oder Vagina eingeführt und so lange darin belassen, bis sie vollständig zergangen sind. Sie sind wirksamer als die bekannten Gelatinestäbchen, weil die Gelatine nicht, wie vielfach behauptet wird, die Resorption begünstigt, sondern sogar hindert, und zuverlässiger, weil sie keine Metallspirale enthalten, die zu Reizungen der Schleimhaut Veranlassung geben kann. Vor den Urethralstäbchen, deren Grundmasse aus Oleum Cacao besteht, haben sie den Vorteil, daß die zugesetzten Arzneistoffe ungehindert auf die Schleimhaut einwirken können, weil sie nicht von geschmolzenem Fett tröpfchenartig umhüllt werden.*

*Die Gonostyli sind zu je zehn Stück in einem braunen Glaszylinder mit Metalldeckel verpackt und in zwei Größen (10 cm lang und 18 cm lang) vorrätig mit Zusätzen von*

| | |
|---|---|
| **Argonin** . . . | **1,0%** |
| **Albargin** . . . | **0,75%** |
| **Argent. nitric.** . | **0,2% — 2%** |
| **Protargol** . . . | **0,2% — 1,5%** |
| **Ichthargan** . . | **0,1%, 0,2% u. 0,5%** |
| **Zinc. sulfuric.** . | **0,5%** |

Muster und Literatur kostenfrei.

**P. Beiersdorf & Co.**
**Chemische Fabrik, Hamburg**



Digitized by Google

# Pellidol

(Diacetylamidoazotoluol)

**Zur raschen Epithelisierung granulierender Wundflächen**

Erspart in vielen Fällen Transplantationen.

Wesentliche Abkürzung der Heildauer.

*Vorzügliche Erfolge bei der Behandlung von Ekzemen der verschiedensten Art.*

Anwendung in Form von 2% Salben und 5% Puder.

Ausführliche Literatur durch: **Kalle & Co., Aktiengesellschaft, Biebrich a. Rh.**

---

**Verlag von Johann Ambrosius Barth in Leipzig.**

## „Abriß der Haut- u. Geschlechtskrankheiten"

von Privatdozent Dr. med. **L. Friedheim** zu Leipzig.

Dieser Abriß bildet einen Teil (115 Seiten) des unter dem Namen „Viermännerbuch" bekannten Werkes

## „Diagnostisch-therapeutisches Vademecum"

für Studierende und Ärzte

von

**Dr. Heinrich Schmidt** **Dr. L. Friedheim**
**Dr. A. Lamhofer** und **Dr. J. Donat**
in Leipzig.

14. Auflage. VIII. 446 Seiten. 1916.

Gebunden M. 6.—, mit Schreibpapier durchschossen M. 7.—.

Die hohe Auflage spricht schon dafür, daß sich das Buch gut eingebürgert hat, und es ist gleichmäßig bei Studierenden, praktischen Ärzten wie bei den Feldärzten beliebt. Der „Abriß der Haut- und Geschlechtskrankheiten" macht es auch zu einem Vademecum für den Dermatologen.

---

**Verlag von Leopold Voss in Leipzig.**

## Aufgaben u. Organisation der Hirnverletztenfürsorge

von **Dr. Walther Poppelreuter**, Köln

Erweiterte 2. Auflage der „Erfahrungen und Anregungen zu einer Kopfschuß-Invaliden-Fürsorge".

Als Geleitwort zur Ausstellung für Kriegsfürsorge in Köln.

Mit einem Nachwort von Prof. Dr. Preysing in Köln.

40 Seiten mit 13 Figuren. 1916. M. 1.50.




Digitized by Google

CURT KABITZSCH VERLAG IN WÜRZBURG

# Die Immunitätswissenschaft

Eine kurzgefaßte Übersicht über die biologische Therapie und Diagnostik für prakt. Ärzte und Studierende

Von Prof. **Dr. Hans Much,** Oberarzt am Eppendorfer Krankenhaus

**2. völlig umgearbeitete Auflage.** X, 286 Seiten mit 6 Tafeln und 7 Abbildungen im Text. 1914. M. 8.—, geb. M. 9.—

Korr.-Bl. d. Ärzte Reichenbergs: Klare Form, Bündigkeit, Genauigkeit und eine gesunde Kritik sind die Vorzüge des Buches, nach dessen Lektüre man zu dem Ergebnis kommt: **Ich habe daraus gelernt und mich dabei gefreut.**

Hess. ärztl. Korr.-Blatt: Ein geradezu klassisches Werk.

# Krankheitsentstehung u. Krankheitsverhütung

und geheimnisvolle Lebensäußerungen des Körpers

Von Prof. **Dr. Hans Much**

IV, 117 S. mit 22 zumeist farbigen Abb. im Text. 1913. M. 2.50, geb. M. 3.—

Eine allgemein verständliche Einführung in die Geheimnisse der Immunitätswissenschaft und die Entstehung und Bekämpfung der Infektionskrankheiten. Dr. Much zeigt uns in klaren, schwungvollen Worten, wie der Mensch selbstherrisch in das Leben der Natur eingreift und die schlimmen Anschläge auf seine Gesundheit zu heilsamen Schutzmaßnahmen umformt und daß ihm zu diesem Ende seine gesundheitlichen Feinde selbst die wesentlichsten Dienste leisten müssen.

CURT KABITZSCH VERLAG IN WÜRZBURG

# Die tierischen Parasiten des Menschen,

**die von ihnen hervorgerufenen Erkrankungen und ihre Heilung.**

I. Teil.

## Naturgeschichte der tierischen Parasiten des Menschen.

Von **Dr. Max Braun,**

o. ö. Professor der Zoologie und vergl. Anatomie, Direktor des Zoolog. Museums der Universität Königsberg i. Pr., Geheimer Regierungsrat.

Fünfte, vermehrte und verbesserte Auflage.

X, 559 Seiten mit 467 Abbild. im Text. 1915. M. 13.–, geb. M. 14.50.

Prager med. Wochenschrift: Das klassische Werk ist für jeden, welcher dem Gebiete der Parasitenkunde näherzutreten Gelegenheit hat, geradezu unentbehrlich. Es gilt dies in gleichem Maße für den Zoologen wie für den Arzt. . . .

Berliner klin. Wochenschrift: Ein unentbehrliches Nachschlagewerk, das in der übersichtlichen Anordnung des Stoffes, seiner knappen und doch gründlichen Behandlung, der Fülle der durchweg guten Abbildungen, schnelle und eingehende Belehrung gestattet. . . .



Digitized by Google

# Inhalt:


Seite

Inhaltsverzeichnis zu Band 64 (1917, Nr. 1—26) . . . . . III

Sachverzeichnis . . . . . 593

Namenverzeichnis . . . . . 608



Wöchentlich eine Nummer. 26 Nummern bilden einen Band, dem Inhaltsübersicht, Sach- und Namenregister beigegeben werden. Preis eines Bandes M. 24.—. Postporto bei Zusendung unter Kreuzband M. 1.50 (Ausland M. 3.—) für den Band. — Man abonniert bei den Buchhandlungen und Postanstalten des In- und Auslandes.

Adresse der Redaktion: Für Originalabhandlungen: Prof. Dr. P. G. Unna, Hamburg, Osterstr. 129, Prof. Dr. J. H. Rille, Leipzig, Johannisplatz 1 und Dr. E. Delbanco, Hamburg, Große Bleichen 27. Für den Referatenteil: Dr. P. Taenzer in Bremen, Obernstr. 28, I.



VERLAG VON LEOPOLD VOSS IN LEIPZIG

**Die Rosaniline und Pararosaniline**

**Eine bakteriologische Farbenstudie**

**von P. G. Unna**

73 Seiten. 1887. M. 2.—. Bildet „Dermatologische Studien“ Heft 4




Digitized by Google

# PEBECO

## ZAHNPASTA

hergestellt nach Angaben von Prof. Dr. UNNA

hat sich seit mehr als 20 Jahren als eines der wirksamsten und zuverlässigsten Mittel zur Pflege des Mundes und der Zähne bewährt, weil sie bei regelmäßigem Gebrauch den Ansatz von Zahnstein verhindert, die Schleimhäute und das Zahnfleisch erfrischt und belebt und dadurch die Widerstandsfähigkeit der Zähne erhöht. Ihre Wirksamkeit beruht auf ihrem hohen Gehalt an Kaliumchlorat, für das sie eine der angenehmsten und zuverlässigsten Anwendungsformen darstellt, die jeden Mißbrauch und jede unbeabsichtigte Wirkung ausschließt. Bei der Behandlung der Stomatitis mercurialis, Pyorrhoea alveolaris, des Foetor ex ore und bei vielen anderen Mundkrankheiten wird sie seit jeher geradezu mit glänzendem Erfolg angewendet.

**Literatur und Proben kostenfrei.**

In Österreich-Ungarn darf unsere Zahnpasta mit Kaliumchlorat nur unter der wissenschaftlichen Bezeichnung *„Beiersdorfs Kalichloricum-Zahnpasta"* abgegeben werden.

**P. BEIERSDORF & Co.**

CHEMISCHE FABRIK * HAMBURG 30.

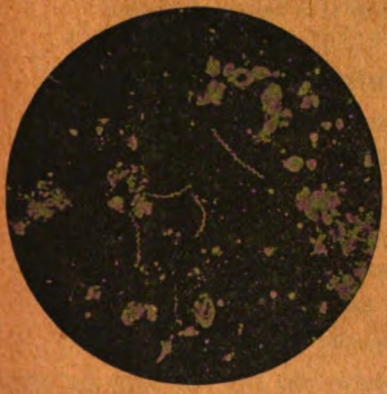



Digitized by Google

# Ernst Leitz · Wetzlar

Optische Werke

Zweiggeschäfte: **Berlin NW.,** Luisenstr. 45
**New-York,** 30 East, 18th Street



Spirochaete-Pallida
gesehen mit dem Leitz-Spiegelkondensor

## Spiegelkondensoren

für die **Beobachtung**
und photographische
Aufnahme lebender
Bakterien im Dunkelfeld

Für die **Luesdiagnose**
**unentbehrlich**

Spezialliste **D. W.** kostenfrei

---

CURT KABITZSCH VERLAG IN WÜRZBURG

## Die Immunitätswissenschaft

Eine kurzgefaßte Übersicht über die biologische Therapie und Diagnostik für prakt. Ärzte und Studierende

Von Prof. **Dr. Hans Much,** Oberarzt am Eppendorfer Krankenhaus

**2. völlig umgearbeitete Auflage.** X, 286 Seiten mit 6 Tafeln und 7 Abbildungen im Text. 1914. M. 8.—, geb. M. 9.—

Korr.-Bl. d. Ärzte Reichenbergs: Klare Form, Bündigkeit, Genauigkeit und eine gesunde Kritik sind die Vorzüge des Buches, nach dessen Lektüre man zu dem Ergebnis kommt: **Ich habe daraus gelernt und mich dabei gefreut.**

Hess. ärztl. Korr.-Blatt: Ein geradezu klassisches Werk.

## Krankheitsentstehung u. Krankheitsverhütung

und geheimnisvolle Lebensäußerungen des Körpers

Von Prof. **Dr. Hans Much**

IV, 117 S. mit 22 zumeist farbigen Abb. im Text. 1913. M. 2.50, geb. M. 3.—

**Eine allgemein verständliche Einführung in die Geheimnisse der Immunitätswissenschaft und die Entstehung und Bekämpfung der Infektionskrankheiten. Dr. Much zeigt uns in klaren, schwungvollen Worten, wie der Mensch selbstherrisch in das Leben der Natur eingreift und die schlimmen Anschläge auf seine Gesundheit zu heilsamen Schutzmaßnahmen umformt und daß ihm zu diesem Ende seine gesundheitlichen Feinde selbst die wesentlichsten Dienste leisten müssen.**




Digitized by Google

**Verlag von Johann Ambrosius Barth in Leipzig.**

## „Abriß der Haut- u. Geschlechtskrankheiten"

von Privatdozent Dr. med. **L. Friedheim** zu Leipzig.

Dieser Abriß bildet einen Teil (115 Seiten) des unter dem Namen „Viermännerbuch" bekannten Werkes

## „Diagnostisch-therapeutisches Vademecum"

für Studierende und Ärzte

von

**Dr. Heinrich Schmidt** **Dr. L. Friedheim**
**Dr. A. Lamhofer** und **Dr. J. Donat**
in Leipzig.

14. Auflage. VIII. 446 Seiten. 1916.

Gebunden M. 6.—, mit Schreibpapier durchschossen M. 7.—.

Die hohe Auflage spricht schon dafür, daß sich das Buch gut eingebürgert hat, und es ist gleichmäßig bei Studierenden, praktischen Ärzten wie bei den Feldärzten beliebt. Der „Abriß der Haut- und Geschlechtskrankheiten" macht es auch zu einem Vademecum für den Dermatologen.

**CURT KABITZSCH VERLAG IN WÜRZBURG**

## Die tierischen Parasiten des Menschen,

**die von ihnen hervorgerufenen Erkrankungen und ihre Heilung.**

I. Teil.

**Naturgeschichte der tierischen Parasiten des Menschen.**

Von **Dr. Max Braun,**
o. ö. Professor der Zoologie und vergl. Anatomie, Direktor des Zoolog. Museums der Universität Königsberg i. Pr., Geheimer Regierungsrat.

Fünfte, vermehrte und verbesserte Auflage.

X, 559 Seiten mit 467 Abbild. im Text. 1915. M. 13.–, geb. M. 14.50.

Prager med. Wochenschrift: Das klassische Werk ist für jeden, welcher dem Gebiete der Parasitenkunde näherzutreten Gelegenheit hat, geradezu unentbehrlich. Es gilt dies in gleichem Maße für den Zoologen wie für den Arzt. . . .

Berliner klin. Wochenschrift: Ein unentbehrliches Nachschlagewerk, das in der übersichtlichen Anordnung des Stoffes, seiner knappen und doch gründlichen Behandlung, der Fülle der durchweg guten Abbildungen, schnelle und eingehende Belehrung gestattet. . . .



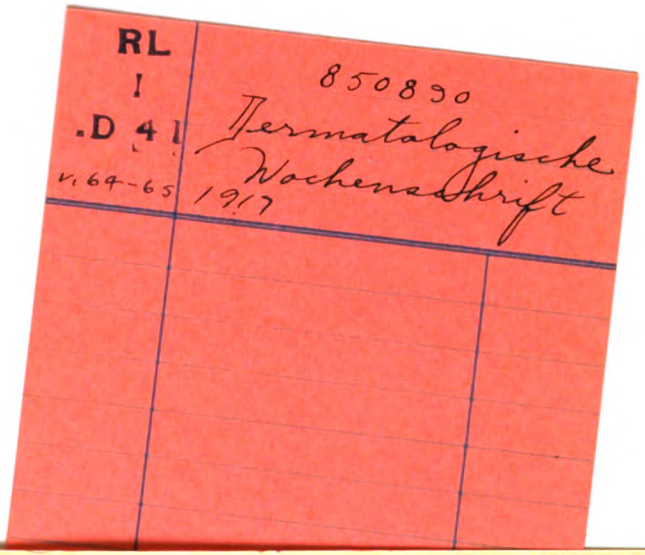
Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google




RL 1917 Billings Library 850890
1
.D41
v.64-65

LVED BY TITLE

Digitized by Google

UNIVERSITY OF CHICAGO
72 931 776

Digitized by Google

Digitized by Google